

КАРАКТЕРИСТИКЕ ОСОБА СА МИГРЕНОМ У ГРУПИ ИСПИТАНИКА ОПШТЕ УРБАНЕ ПОПУЛАЦИЈЕ

Срђан Сретеновић¹, Александар Станић¹, Снежана Дедић Костић², Велимир Дедић³, Александра Митровић¹

¹Центар за лечење главобоља и мигрене „Мигрена центар“, Кличко-болнички центар „Звездара“, Београд

²Одељење за неурологију, Клиничко-болнички центар „Звездара“, Београд

³Европски центар за обнову и развој, Београд

THE CHARACTERISTICS OF INHABITANTS SUFFERING FROM MIGRAINE IN THE GENERAL URBAN POPULATION

Srdjan Sretenovic¹, Aleksandar Stanic¹, Snezana Dedic Kostic², Velimir Dedic³, Aleksandra Mitrovic¹

¹Headache and Migraine Centre, Clinical Hospital Centre "Zvezdara", Belgrade, Serbia

²Clinic for Neurology, Clinical Hospital Centre "Zvezdara", Belgrade, Serbia

³European Centre for Peace and Development, Belgrade, Serbia

САЖЕТАК

Циљ. Циљ овог рада био је да прикаже социодемографске и клиничке карактеристике особа са мигреном у популацији урбаног становништва.

Методе. Студијски подаци добијени су током епидемиолошке анкете спроведене на око 2.000 испитаника који су имали од 16 до 82 године, оба пола, а по претходно стандардизованом анкетном упитнику. Спроведена је теренска студија, са личним интервјуисањем, маја 2006. године у Београду.

Резултати. Учесталост мигрене у популацији анализираних испитаника (772 мушкарца, 1.228 жена) према укупном узорку била је 11,05% (код жена 12,95%, код мушкараца 8,03%). Дистрибуција особа са мигреном у добним групама била је следећа: < 20 година 6,3%, 20–29 41,2%, 30–39 16,3%, 40–49 16,3%, 50–59% 12,7% и > 59 7,2%. Симптоми ауре били су присутни код 3,2% испитаника. Фактори који су најчешће провоцирали нападе мигрене били су: стрес (код 14,5% оболелих), метеоролошке промене (10%), умор (6,3%) и менструациони циклус (5,9%). Најчешћи симптоми мигренског атака били су: фотофобија (код 14,9% оболелих) и мучнина у 11,8%. Већина оболелих од мигрене имала је формално образовање: 54,3% вишу школу / универзитет, 43,4% средњу школу, а 2,3% осмогодишње образовање. Особе с малим укупним месечним приходима ређе су оболевале од мигрене (4,5%) него особе које више зарађују (44,3%). Стрес је био најбитнији провокативни фактор, у поређењу како са нивоима прихода, тако и са степеном едукације.

Закључак. На основу добијених резултата, нису утврђене значајне разлике у вредностима посматраних параметара у поређењу са сличним студијама спроведеним у Европи и САД. Боље едуковано и богатије становништво чешће болује од мигрене.

Кључне речи: мигренозни поремећаји; урбана популација; епидемиологија.

УВОД

Мигрена је болест која се данас третира као хронично обољење које умногоме угрожава квалитет

ABSTRACT

Objective. The objective of this paper is to present socio-demographic and clinical characteristics of people with migraine in the population of Belgrade citizens.

Methods. Study data were collected during the epidemiological survey performed on about 2000 respondents aged between 16–82 years, of both genders, in accordance with the standard predefined questionnaire. The field study has been performed, with personalized interview, during May 2006, in Belgrade.

Results. Migraine frequency in the population of analyzed subjects (772 males, 1228 females) was 11% (for females 12.8%, for males 8%). The distribution of people with migraine in age groups was the following: <20 years 6%, 20–29 42%, 30–39 16%, 40–49 16%, 50–59 13.7% and >59 7%. The symptoms of aura were present in 3.2% of subjects. The most common migraine attack triggers were: stress (in 14.5% patients), weather changes (10%), tiredness (6.3%) and menstrual period (5.9%). The most common symptoms of migraine attack were: photophobia (in 14.9% sufferers) and nausea (11.8%). The majority of migraineurs had formal education: 54.3% college/university, 43.4% high school, and 2.3% elementary school degree. The people with low monthly income had less frequent migraine (4.5%), compared to those who earn more (44.3%). Stress was the most important provoking factor, in comparison with either income level or education degree.

Conclusion. In accordance with the produced results, significant differences of values of the evaluated parameters were not found in comparison to similar studies performed in Europe and USA. Better educated and richer population more frequently suffers of migraine.

Key words: migraine disorders; urban population; epidemiology.

живота оболелих, нарочито жена, чак више него цереброваскуларне и кардиоваскуларне болести (1). Такође, дијагностика и терапија главобоља у модерној неурологији знатно су побољшане увођењем комплексног класификационог система, који је свакако олакшао системско разумевање и проучавање ове

болести (2). Епидемиолошке студије мигрене с правом истичу значај њене раширености. Са аспекта неуроепидемиологије мигрене у Србији, истраживања учесталости и фактора ризика који су релевантни практично су непотпуна. Спорадично је било мањих студија или су публиковани извештаји болничких установа без примене савременог епидемиолошког метода који обухвата ширу популацију.

Због неподударности досадашњи (истина малобројни) резултати у Европи, а и у нашем окружењу, додатни су мотив за овакво истраживање. Несумњиво је да би информације из наше земље значајно допуниле резултате епидемиолошких истраживања на југу Европе, па и знатно шире. Овакве студије углавном су спровођене у САД и Западној Европи, а истакнути истраживачи у овој области су Расмунсен, Липтон и Стјуарт (3–5). Према тим истраживањима, једногодишња преваленција мигрене у западним земљама износи 6% међу мушкарцима, а 15–76% међу женама.

Такође, поред општих параметара потребни су и додатни епидемиолошки подаци. На пример, не би требало занемарити појмове као што су: „life-time“ преваленција, односно пропорција оних који су било када имали мигрену, и периодична преваленција, тј. пропорција оних који су имали најмање један мигренски напад у дефинисаном интервалу (једна недеља, 4 недеље, 3 месеца или једна година) истраживања. Дакле, преваленција се повећава како се повећава селектовани период за испитивање. Циљ овог истраживања био је да прикаже податке о учесталости и клиничким карактеристикама мигрене у студијској групи изабраних становника територије града Београда.

ИСПИТАНИЦИ И МЕТОДЕ

Студија је осмишљена као једногодишње истраживање преваленције мигрене, током маја 2006. године у Београду, на узорку од 2.000 испитаника који су имали између 16 и 82 године. У овој групи било је 772 мушкарца и 1.228 жена. Истраживање је реализовано у Центру за лечење главобоља и мигрене, „Мигрена Центар“, на КБЦ Звездара у Београду, од маја до јуна 2006. године.

Анкетари су били студенти пете године Медицинског факултета Универзитета у Београду (њих 10), који су претходно похађали интензивну једнодневну едукацију – тренинг од стране два неуролога. Обучени анкетари су до детаља упознати с начином спровођења стандардизованог интервјуа и попуњавања упитника, и сваки од њих је имао обавезу да интервјуише по 200 испитаника. Такође су упознати и са клиничким ентитетом који је предмет пажње,

начином комуникације са испитаницима, као и с критеријумима за укључивање у студију: старосну доб испитаника оба пола, од 16 до 85 година, и добровољни пристанак анкетираних особе да учествује у анкети. Затим су у различитим крајевима Београда, на терену (улици), методом случајног избора, лично водили интервјуе и реализовали упитник. Сви испитаници су пристали да учествују у анкети која је спроведена у директном разговору са њима.

Као метод испитивања коришћени су стандардизовани упитник и дијагностички алгоритам. Упитник је садржао укупно 15 питања, која су се односила на пол, године испитаника, број чланова домаћинства, стручну спрему, приход у домаћинству, присутност, фреквенцију, трајање, локализацију, карактеристику бола и његов интензитет, присуство провоцирајућих, пратећих и агравационих симптома, као и симптома ауре у мигрени. Прва три питања [1, 2, 3 – пол, године старости и број чланова домаћинства] била су отвореног типа, док су остала питања била затвореног типа [4, 5, 6, 8, 10 и 14 са кодираним одговорима (могућност да се изабере само један), 6 и 12 дихотомна (да, не) и 9, 11, 13 и 15 с вишеструким избором]. Коришћени алгоритам заснован је на дијагностичким критеријумима Интернационалне асоцијације за главобоље. Сви едуковани анкетари били су упознати са методологијом интервјуа и испољили су добро познавање овог неуролошког ентитета.

Дијагнозу сваког случаја, на основу добијених података из анкете, накнадно је одређивао специјалиста неуролог на основу увида у податке попуњеног упитника, а по алгоритму заснованом на поменутој међународној класификацији главобоља из 2004. године. У групи оболелих од мигрене анализирани су епидемиолошки, клинички и социоепидемиолошки подаци, а у односу на укупан број испитаника и укупну учесталост оболелих од мигрене. Ради лакшег сагледавања резултата и дистрибуције мигренских главобоља у односу на животну доб, направљени су групни интервали: < 20, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59 и > 60 година живота. Да би се што објективније проценила учесталост напада главобоље током једног месеца направљени су групни интервали и подела на пет типова фреквенције, тип А 1–2 напада месечно, тип Б 3–4, тип Ц 5–6, тип Д 7–8 и тип Е 9–10 напада мигрене месечно. Ради лакшег сагледавања разлика у трајању мигренског напада направљени су групни интервали подела мигренских главобоља на типове А, Б и Ц. Главобоља типа А траје 4–24 часа, типа Б 24–48 часова и типа Ц 48–72 часа.

Добијени подаци су статистички анализирани методама дескриптивне и аналитичке статистике и

приказани су у табелама и дијаграмима (слика). Хи-квадрат (χ^2) тестом, у функцији теста слагања, процењивани су трајање и фреквенција напада мигренских главобоља, преципитирајући фактори, конкомитантни симптоми, локализација бола, интензитет главобоље и утицај на дневне активности, симптоми ауре у мигренској главобољи, дистрибуција мигренске главобоље у односу на животну доб, степен едукације и приходи у домаћинству, као и дистрибуција оболелих од мигрене према броју чланова породице. Хи-квадрат (χ^2) тестом, у функцији таблица контингенције, анализирани су трајање и фреквенција напада мигренске главобоље са ауром и без ње.

РЕЗУЛТАТИ

Упитник је примењен на 2.000 испитаника. Њихова старосна доб била је у распону 16–82 године. У овој студији однос мушкараца према женама у

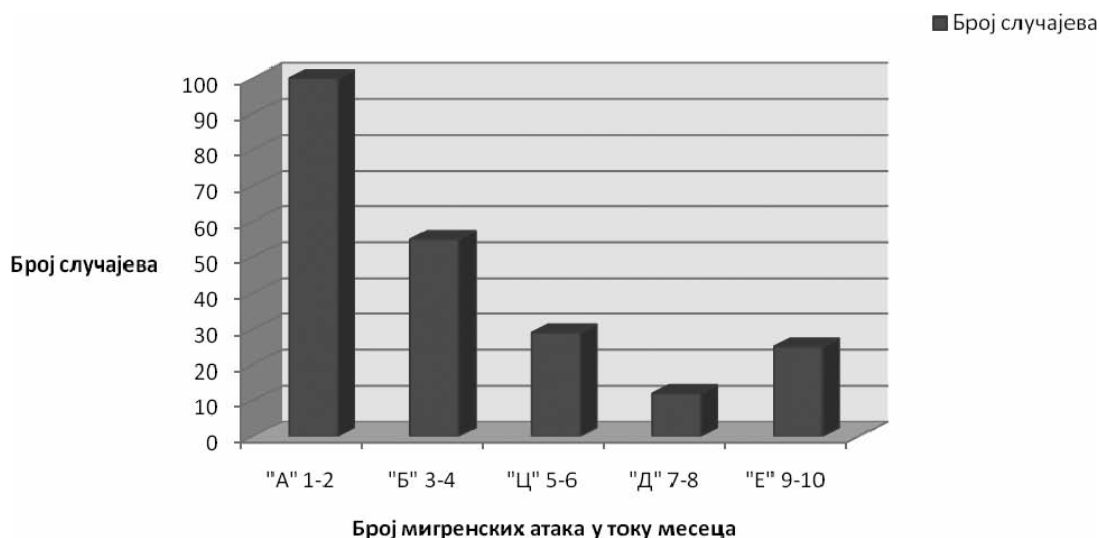
анализираној популацији био је 772 : 1.228. У студијском узорку популације једногодишња учесталост мигрене била је 11,5%. Она је код мушкараца износила 8,03%, а код жена 12,95% (табела 1). У посматраном узорку мигрена са ауром појављивала се код 3,2% испитаника, при чему знатно чешће код жена чија је просечна старост била знатно нижа у односу на старост мушкараца.

Дистрибуција мигренске главобоље у односу на животну доб показала је да је мање од 20 година имало 6,33% испитаника, при чему је учесталост расла кроз рано одрасло доба, односно највећа заступљеност мигренске главобоље била је у популацији од 20 до 29 година, тј. 41,18% испитаника. Потом је мања учесталост подједнако заступљена у животној доби од 30 до 39 година и од 40 до 49 година, са 16,29% случајева у оба старосна интервала, да би након средњег животног доба учесталост опадала. У животној доби од 50 до 59 година било је 12,67% испитаника, а 7,24% испитаника имало је више од 60

Табела 1. Учесталост мигрене у студијској популацији.

Варијабла	Сви испитаници	Мушкарци	Жене
Сви облици мигрене			
Учесталост ¹	221 (11,05%)	62 (8,03%)	159 (12,95%)
Животна доб ²	35,91 ± 14,63	36,76 ± 14,64	35,66 ± 15,25
Мигрена без ауре			
Учесталост ¹	157 (7,85%)	48 (6,22%)	109 (8,88%)
Животна доб ²	39,23 ± 17,44	38,56 ± 18,56	35,41 ± 18,92
Мигрена са ауром			
Учесталост ¹	64 (3,2%)	14 (1,81%)	50 (4,07%)
Животна доб ²	38,89 ± 16,98	42,55 ± 19,10	37,80 ± 16,31

1 – број (процент); 2 – средња вредност ± стандардна девијација



Слика 1. Број мигренских напада у току месеца и број случајева.

Табела 2. Локализација и преципитирајући фактори.

Локализација главобоље	Број (%)
Унилатерална	73 (33,03)
Билатерална	131(59,28)
Унилатерална + билатерална	6 (2,71)
Генерализована	11(4,98)
Преципитирајући фактори	
Један	90 (40,73)
Два	81(36,65)
Три	39 (17,65)
Четири	10 (4,52)
Пет	0 (0,00)
Шест	1 (0,45)

година. Мигренска главобоља је знатно чешће заступљена у популацији од 20 до 29 година живота, тј. нађена је статистички високо значајна разлика ($\chi^2 = 107,8$, $df = 5$, $p < 0,05$).

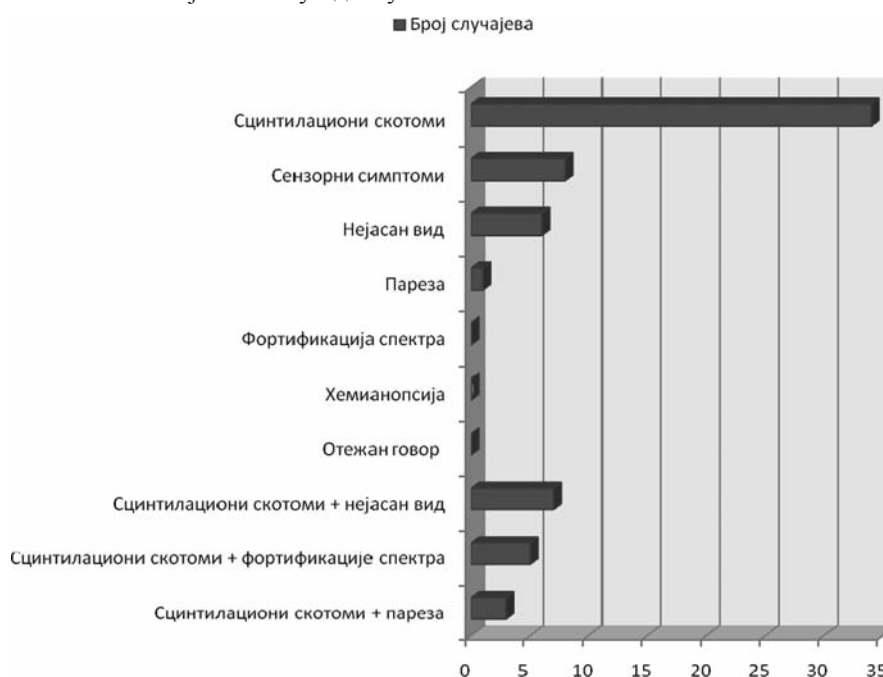
Када је реч о фреквенцији напада мигренских главобоља, највиша апсолутна фреквенција везује се за тип „А“ и дешава се у 100 случајева, тип „Б“ је присутан код 55 испитаника, тип „Ц“ код 28, тип „Д“ код 13 и тип „Е“ код 25 испитаника. Ако се апсолутне фреквенције испитаника у односу на број мигренских напада месечно представе стубичастим дијаграмом (слика 1), може се јасно сагледати доминантност типа „А“. Нађена је статистички високо значајна разлика ($\chi^2 = 109,4$, $df = 4$, $p < 0,05$). Фреквенција од једног до два напада мигрене месечно знатно је чешћа у односу на

Табела 3. Пратећи симптоми код испитаника.

Симптоми	Број (%)
Фотофобија	35 (15,83)
Без симптома	31 (14,03)
Фотофобија + фонофобија	30 (13,57)
Мучнина	27 (12,22)
Мучнина + фотофобија + фонофобија	22 (9,95)
Мучнина + повраћање + фотофобија + фонофобија	22 (9,95)
Фонофобија	17 (7,69)
Мучнина + повраћање	12 (5,43)
Мучнина + фотофобија	9 (4,07)
Мучнина + повраћање + фотофобија	8 (3,62)
Мучнина + фонофобија	8 (3,62)
Повраћање	0 (0,00)

све остале учесталости месечних напада главобоље.

У односу на трајање напада мигренских главобоља тип „А“ је био заступљен код 179 испитаника, тип „Б“ код 29 и тип „Ц“ код 13 испитаника. Тип „А“ мигренске главобоље је сигнификантно заступљенији у односу на друга два типа, тј. нађена је статистички високо значајна разлика ($\chi^2 = 227,656$, $df = 2$, $p < 0,05$). Најчешће трајање напада мигрене, 4–24 часа, повезано је с другим значајним параметрима, као што су апсентизам, потреба за третманом или евентуални други фактори који утичу на дужину напада. Трајање мигренских напада је најчешће у опсегу 4–24 часова (130 случајева мигрене без ауре према 49 случајева мигрене са ауром). Даље је број случајева у обе групе био у опадајућем тренду. Уколико је главобоља трајала између 24–48 часова, однос је био



Слика 2. Симптоми ауре.

16 испитаника с мигреном без ауре према 13 испитаника с мигреном с ауром, а уколико је трајала између 48 и 72 часа, однос је био 8 случајева мигрене без ауре према пет случајева мигрене са ауром.

Када се упореде све фреквенције локализације главобоља, доминантна је билатерална у 59,28% случајева. Надаље по опадајућем броју случајева заступљена је унилатерална главобоља у 33,03% случаја, генерализована у 4,98% случајева, а код само 2,71% испитаника смењују се унилатерална и билатерална локализација бола (табела 2). Нађена је статистички високо значајна разлика у учесталости ($\chi^2 = 188,900$, $df = 3$, $p < 0,05$). Мигренска главобоља са болом присутним једнострано у једној регији главе најчешће је темпорална ($\chi^2 = 17,533$, $df = 5$, $p = 0,0036$, $p < 0,01$), а она са болом присутним обострано у једној регији главе, знатно је чешћа у фронталној регији у односу на друге локализације ($\chi^2 = 61,367$, $df = 5$, $p < 0,05$). Унилатерална главобоља локализована у два региона главе присутна окуларно и темпорално у четири случаја, темпорално и окципитално такође у четири случаја и фронтално и окуларно код три испитаника. Билатерална главобоља локализована у два региона главе у опадајућем броју присутна је темпорално и окципитално у осам случајева, фронтално и окципитално у шест, паријетално и окципитално у пет и фронтално и окуларно у три случаја.

У односу на клиничке манифестације бола у мигрени, на узорку испитаника са мигреном, пулсирајући бол је био доминантно заступљен код 93,67%, док је „couple“ тип бола (пулсирајући плус континуални спазам) заступљен код 5,88%. Занемарљив проценат отпада на „непознат“ тип бола – 0,45%. У овом истраживању примењена је скала интензитета бола, рангираног од благог, преко средњег интензитета до јаког интензитета. Пацијенти са медикаментозно нетретираним главобољама имали су најчешће главобоље средњег интензитета – 57,01%, значајно ређе тешког интензитета – 29,4%, а најређе благог интензитета – 13,57%.

Преципитирајући фактори који повећавају вероватноћу мигренских напада показују велику разноликост. Појединачни фактор провокације регистрован је код 40,73% испитаника, два фактора провокације регистрована су у 36,65%, три у 17,65%, четири у 4,52% и шест преципитирајућих фактора у само 0,45% случајева (табела 2). Ни код једног испитаника није регистровано пет фактора провокације. Нађена је статистички високо значајна разлика у учесталости преципитирајућих фактора ($\chi^2 = 221,072$, $df = 5$, $p < 0,05$). Код особа са мигреном, знатно чешће се јавља само један преципитирајући фактор.

По опадајућем редоследу регистровани су следећи појединачни фактори: стрес у 32 случаја, климатске промене у 22 случаја, умор у 14 случајева, глад код четири испитаника, нека врста хране код три и депривација сном у само два случаја. Стрес је изразито чест појединачни окидач мигренске главобоље. Нађена је високо статистички значајна разлика у учесталости између појединачних преципитирајућих фактора ($\chi^2 = 57,933$, $df = 6$, $p < 0,05$). У комбинацији два преципитирајућа фактора најчешће се срећу стрес и климатске промене, или стрес и умор, или стрес и менструација или умор и депривација сном. Код укупно 39 испитаника, постоје по три провокациона фактора мигене, код укупно 10 четири провоцирајућа фактора, а пет провокативних фактора није забележено ни у једном случају. Само један испитаник је навео шест провоцирајућих фактора као могуће окидаче главобоље и то стрес, глад, умор, климатске промене, менструација и депривација сном.

Проминентни и доминантни пратећи симптом је фотофобија у 15,83% случајева. Најчешће је само један пратећи симптом удружен са мигренском главобољом. У односу на присутност осталих нађена је високо статистички значајна разлика ($\chi^2 = 52,009$, $df = 4$, $p < 0,005$). Код испитаника чију главобољу прати само један конкомитантни симптом, фотофобија је знатно чешћа ($\chi^2 = 34,57$, $df = 3$, $p < 0,005$). Постоји статистички високо значајна разлика у учесталости јављања различитих комбинација два пратећа симптома ($\chi^2 = 22,61$, $df = 3$, $p < 0,001$). У тој групи испитаника изразито су честе фотофобија и фонобија. Постоји статистички значајна разлика, уз примену Јетсове корекције за континуитет, у учесталости јављања три удружена симптома ($\chi^2 = 5,633$, $df = 1$, $p = 0,0176$). У том случају, изразито су чести мучнина, фотофобија и фонобија.

У овој студији, предмет интересовања су и резултати који указују на то да је физичка активност у току главобоље „отежавајући“ – агравациони фактор на интензитет бола, што је иначе и једна од битнијих карактеристика мигрене. Пењање уз степенице или нека друга активност оцењена као отежавајући – агравациони фактор нађена је у 160 случајева, што представља заступљеност од 72,40%. Отежавајући фактор је непознат у 0,45%, а разне врсте напрезања као отежавајући фактор нису утицале у 27,15% случајева. На слици 2 приказано је присуство ауре у атацима мигренске главобоље и њене карактеристике. По опадајућем редоследу заступљеност ауре кретала се од симптома сцинтилационих скотома у 34 случаја (53,13%), преко сензорних симптома у осам случајева (12,50%), надаље преко сцинтилационих скотома удружених са нејасним видом у седам случајева (10,94%), само симптома нејасног вида у шест

случајева (9,38%), скинтилационих скотома удружених са спектром фортификација у пет случајева (7,81%), удружених скинтилационих скотома са парезом у три случаја (4,69%) и симптома парезе у само једном случају (1,56%). Остали симптоми, фортификација спектра, хемианопсија и отежан говор нису се појавили ни код једног испитаника.

Најчешће само један симптом ауре претходи мигренској главобољи. Нађена је високо статистички значајна разлика у учесталости између једног симптома ауре и два удружена симптома [примењена Јетсова корекција за континуитет ($\chi^2 = 17,016$, $df = 1$, $p < 0,001$)]. Код мигренске главобоље којој претходи само један симптом ауре, знатно чешће се јављају скинтилациони скотоми. Статистичка разлика је високо значајна ($\chi^2 = 130,571$, $df = 6$, $p < 0,001$). Код испитаника код којих главобољама претходе два удружена симптома ауре, подједнако често се јављају уз скинтилационе скотоме нејасан вид или фортификација спектра или пареза. Није нађена статистички значајна разлика ($\chi^2 = 1,6$, $df = 2$, $p = 0,4493$, $p > 0,05$).

Посебно су интересантни подаци који се односе на дистрибуцију оболелих од мигрене према броју чланова домаћинства. Највећи проценат оболелих од мигрене је у домаћинствима са четири члана – 38,46% случајева. Даље по опадајућем редоследу у 22,17% случајева у питању су домаћинства са три члана, затим у 15,84% породице са два члана и у 5,88% случајева једночлана домаћинства. Како број чланова домаћинства постепено расте проценат оболелих од мигрене постепено опада. Најпре код 9,50% испитаника у питању су петочлана домаћинства, затим у 3,62% случајева домаћинства имају шест чланова, у 2,71% случају седам чланова, док су у 1,36% случајева у питању осмочлана домаћинства. Само један испитаник живи у домаћинству са девет чланова, што је свега 0,45% случајева. Нађена је статистички високо значајна разлика у учесталости ($\chi^2 = 250,217$, $df = 8$, $p < 0,05$), тј. особе оболеле од мигрене знатно чешће живе у четворчланим домаћинствима.

У односу на степен едукације оболелих од мигрене подаци указују на то да је дистрибуција оболелих процентуално најприсутнија код пацијената са високим образовањем – 55% случајева. Она је такође знатно заступљена код пацијената са средњим образовањем – 43% случајева, док је тај проценат сигнификантно нижи код испитаника са основним образовањем – 2% случајева. Ниједан испитаник није имао незавршену осмогодишњу школу. Уколико посматрамо све четири категорије постоји високо статистички значајна разлика ($\chi^2 = 209,858$, $df = 3$, $p < 0,05$). Ови подаци се ипак могу узети са резервом с обзиром на то да су социјалне категорије са вишим

образовањем знатно здравствено едукованије, као и да су њихове културолошке и животне навике на вишем нивоу, те је и могућност препознавања болести лакша. Мање је вероватно да болест има већу преваленцију код ове две социјалне категорије пацијената.

Када је реч о примањима у домаћинству у популацији оболелих од мигрене, најчешће су заступљени они код којих су се у тренутку прикупљања ових података примања кретала између 10.000 и 30.000 динара (44,34%). Уколико су се примања кретала у интервалу од 30.000 до 50.000 динара, тај проценат је био 35,29%, а код оних чија су примања премашивала 50.000 динара, проценат је био 15,38%. У популацији најсиромашнијих чија месечна примања нису прелазила 10.000 динара, тај проценат је био 4,52%. Само један испитаник није желео да изнесе податке о износу месечних примања у домаћинству. Постоји статистички високо значајна разлика ($\chi^2 = 164,081$, $df = 4$, $p < 0,05$). Мигренска главобоља је знатно чешће заступљена код испитаника чија су се укупна месечна примања у домаћинству, у тренутку прикупљања ових података, кретала између 10.000 и 30.000 динара или 30.000 и 50.000 динара.

ДИСКУСИЈА

Наше истраживање је осмишљено као епидемиолошка студија испитивања преваленце на основу података добијених теренским анкетирањем. Међутим, у студијском узорку постоји већи број жена него мушкараца, што није потпуно репрезентативно за општу популацију. Због тога су резултати нашег истраживања засновани на анализама учесталости мигрене и појединих квалитативних варијабли у самом студијском узорку, док се, екстраполација добијених резултата, а посебно података о преваленцији, на општу урбану популацију мора вршити узимајући у виду наведено ограничење.

Бројне студије преваленције мигрене рађене у многим земљама на свим континентима потврђују глобални значај овог здравственог проблема. Он се превасходно огледа у утицају мигрене на пад квалитета живота оболелих, радну активност и општу здравствену негу. Епидемиолошке анализе социодемографских, породичних и других фактора ризика омогућују идентификацију група високог ризика, указују на механизам болести и помажу у одређивању стратегије превенције (6). Систематизација података из великог броја студија указала је на многе важне чињенице. Тако нпр. врхунац преваленције се догађа у трећој и четвртој деценији живота код оба пола, а као важни чиниоци појављују се и старост и географско порекло. Преваленција мигрене је била највећа у Северној и

Јужној Америци и Западној Европи, средње вредности су добијене у Африци, а најниже у Азији (7–10).

Већина студија преваленције главобоља и мигрене потиче из развијених земаља, а мало је истраживања из земаља Источне Европе, као што су Хрватска, Мађарска или Србија. Све ове студије указују на то да 50% Европљана има активну главобољу, али су присутне велике варијације, а део тих варијација проузрокован је коришћењем различитих метода у поменутих студијама. Резултати које су Живадинов и сарадници (2001. године) добили у првој епидемиолошкој студији мигрене у Хрватској, која је спроведена теренским истраживањем међу становницима Бакра, приобалне области у Горском Котару, слични су резултатима добијеним у европским медитеранским земљама као што су Италија и Француска (11). Наиме од 720 испитаника са мигреном, животна („life time“) преваленција је нађена код 22,9%. Највиша „life time“ преваленција мигрене била је међу женама које имају између 40 и 49 година (38,1%). Од 636 активно оболелих од мигрене њих 399 (61,7%) биле су жене. Мигрену без ауре имало је 55,8%, са ауром 35,2%, а код 6,9% јављала се мигрена са ауром и без ње. Једногодишња преваленција мигрене, мигрене без ауре, мигрене са ауром и мигрене са ауром и без ње, код жена је била 18%, 11,3%, 8,6% и 2,2%, док је редослед код мушкараца био 7,3%, 12,3%, 3,0%, и 0,7%. Ове вредности приближне су налазима у европским земљама и Северној Америци и Канади, док у Африци вредност приближно износи 5% (3–7%), у Азији 9% (са великим варијацијама 1–22%), а у Централној и Латинској Америци нешто мање (5–14%). Ова тенденција види се и на хетерогеној групи Американаца у којој је нађено да је мигрена код белих жена заступљена у 20,4% случајева, а код црних жена у 16,2% случаја, док је код Американки азијског порекла преваленција знатно нижа (12). Аутори овог рада указују на варијације фактора околине, пре свега исхране, али исто тако остављају отворено питање генетике.

Катсарова и сарадници (2009. године) у Грузији налазе преваленцију мигрене од 6,5%, могуће мигрене 9,2%, односно укупно 5,6%, при чему су женски пол и низак социоекономски статус били фактори ризика за појаву мигрене (13). Ови и други подаци упоредиви су са налазима у Европи и САД. Епидемиолошка студија мигрене у Шпанији која разматра социодемографске факторе, животни стил и коморбидитет у мигрени, у којој је било 29.478 учесника, налази да је преваленција сигнификантно виша међу женама него међу мушкарцима (15,94% : 5,91%) (14). Највећа преваленца је између 31–50 година старости, мигрена је чешћа код особа са ниским примањима које спавају мање од 8 часова, а депресија је често удружена са

мигреном. Коморбидитет се чешће јавља код особа са мигреном (астма, потиљачна главобоља). Каснија једногодишња студија преваленције у истој земљи указала је на сличне резултате (15). У националној студији преваленције мигрене у САД на популацији од 40.899 особа, 2003. године, установљена је преваленција од 13,2% за оба пола, 8,6% за мушкарце и 17,5% за жене. То указује на бимодалну дистрибуцију код оба пола са максимумом у касним адолесцентним годинама и у 50. години (16).

Што се тиче трајања мигренских напада, према IHS критеријумима, у нашем истраживању уочљиво је да је напад најчешће трајао 4–24 часа (81%), у 13% трајање напада је било 24–48 сати, а најређе је напад трајао 48–72 часа (5,9%). Фреквенција напада на месечном нивоу у 45,2% случаја припада типу А (1–2 напада), потом типу Б у 24,9% (3–4 напада) и типу Ц 12,7% (5–6 напада). Очигледно је да 70% пацијената са мигреном има од једног до четири напада месечно. Највећи број оболелих од мигрене има атаке 1–4 пута месечно који трају до 24 сата, најчешћи су пулсирајући тип бола и средњи интензитет главобоље. Сваки од ових пацијената има индивидуални удар мигрене, а фактори као што су ниво бола, присутност и јачина удружених симптома (наузеа, vomitus, фотофобија, фонофобија) и трајање напада, значајни су за јачину индивидуалног напада (17). Зато су осим карактеристика напада важни и фреквенција мигрене, коморбидне болести, психолошки фактори, па и фармакотерапија (18, 19).

Доминантан изоловани преципитирајући фактор јесте стрес, а следе климатске промене, умор и менструација. Уочено је, такође, да се у комбинацији два преципитирајућа фактора најчешће срећу стрес и климатске промене, затим стрес и умор, стрес и менструација, или умор и депривација сном. Ова студија је усмерила пажњу посебно на пратеће симптоме, удружене са мигренским главобољама. На узорку наших испитаника, фотофобија је најпроминентнији конкомитантни симптом (14,9%), а удружена са фонофобијом налази се у 14,02% случаја. У идентичном проценту су заступљени мучнина удружена са повраћањем и фото и фоно фобија, што је слично другим резултатима (20). Запажено је да због присутне гастропарезе у мигрени долази до слабе апсорпције орално примењених лекова, а дијареја је запажена у 16% случајева (19). Више аутора је забележило фотофобију и фонофобију као најпроминентније конкомитантне симптоме. Такође, отежавајући фактори, који додатно појачавају мигренски бол (агравациони фактори), били су заступљени код 72,4% оболелих од мигрене. Пењање и силажење низ степенице, или друга физичка активност, представљени су као доминантни

отежавајући фактори. Разноврсност ауре на нашем клиничком материјалу не изненађује и подудара се са истраживањима у свету. Најфреквентнији симптоми ауре били су визуелне сметње, као и у већини бројних студија укључујући и земље у окружењу (21).

У нашој групи испитаника, дистрибуција мигрене према узрасту указује на то да је реч о младој и активној популацији, што свакако има економске консеквенце: 20–29 година, а потом 30–39 и 40–49 година. Овај налаз, као и у већини западних земаља и САД, индикација је да и у нашој пре свега урбаној средини ова болест има високу економску и социјалну цену (22–27). Ово истраживање је такође било усмерено и на одређивање дистрибуције оболелих од мигрене у односу на број чланова домаћинства. Болест је најприсутнија у домаћинствима која имају три и четири члана (убичајена породица у Србији), тј. 22,17% и 38,46%. Занимљиво је да како број чланова домаћинства постепено расте изнад четири, тако и проценат оболелих од мигрене постепено опада.

У односу на кућна примања, највећи број припада групи са просечним месечним примањима у Србији, а то је у време испитивања била група Б (44,34%). У складу са просеком примања је и висина степена едукације – највиши број оболелих од мигрене имао је више или високо образовање (54,3%), а потом средње и на крају основно образовање. У нашој средини се не може занемарити чињеница да постоји могућност да сиромашни слојеви занемаре симптоме ове болести, или да чак немају свест о мигрени као озбиљној болести. Најзад, сиромашни слој грађана по правилу има нижи степен здравствене културе, и у складу с тим и здравствене навике, тако да то такође утиче на висину преваленције. То је уочљиво и у популационим студијама у Северној Америци, које налазе да је преваленција мигрене у инверзној релацији са социоекономским статусом, који се мери приходима домаћинства или едукацијом (6, 8). Наиме, подаци из ових радова указују на то да преваленција мигрене опада са повећањем примања и степена едукације. Овај налаз је контрадикторан претходним запажањима о директној релацији између преваленције мигрене и примања. Ову инверзну релацију између преваленције мигрене и социоекономског статуса нису потврдиле студије изван САД (3).

У нашем студијском узорку, у коме доминирају особе женског пола, доминантно животно доба у ком се јављају мигренозни напади јесте трећа деценија живота. Социоекономски чиниоци који најчешће утичу на појаву болести јесу породично окружење са четири члана, високо образовање и средњи ниво новчаних примања. Учесталост напада одговара типу А, а доминантни симптоми су билатералног карактера у виду пулсирајућег бола, као и фотофобије код особа

са ауром. Стрес је најчешћи преципитирајући фактор, а физичка активност доминантни агравирајући чинилац. Резултати нашег истраживања треба да буду потврђени и проширени у даљим студијама епидемиолошког дизајна на нашој популацији, које би обухватиле како урбано тако и рурално становништво, ради што прецизније процене оптерећености мигреном на националном нивоу.

LITERATURA

1. The World health report: 2001. Mental health: new understanding, new hope. Geneva: World Health Organization, 2001.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd ed. Cephalalgia 2004; 24(Suppl 1): 9–160.
3. Rasmussen BK. Epidemiology of headache. Cephalalgia 1995; 15: 44–5.
4. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States: relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. JAMA 1992; 267: 64–9.
5. 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: 646–57.
6. Lipton RB, Scher AI, Kolodner K, Liberman J, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine in the United States: epidemiology and patterns of health care use. Neurology 2002; 58: 885–94.
7. Crombie IK, Croft PR, Linton SJ, Leresche L, Von Korff M, eds. Epidemiology of pain: a report of the task force on epidemiology. 1st ed. Washington DC: IASP Press, 1999.
8. Stewart WF, Simon D, Shechter A, Lipton RB. Population variation in migraine prevalence: a meta-analysis. J Clin Epidemiol 1995; 48: 269–80.
9. Bigal ME, Liberman JN, Lipton RB. Age-dependent prevalence and clinical features of migraine. Neurology 2006; 67: 246–51.
10. Dent W, Spiss HK, Helbok, Matuja WBP, Scheunemann S, Schmutzhard E. Prevalence of migraine in a rural area in South Tanzania: a door-to-door survey Cephalalgia 2004; 24: 960–6.
11. Zivadinov R, Willheim K, Jurjevic A, Sepic-Grahovac D, Bucuk M, Zorzon M. Prevalence of migraine in Croatia: a population-based survey. Headache 2001; 41: 805–12.
12. Stewart WF, Lipton RB, Liberman J. Variation in migraine prevalence by race. Neurology 1996; 47: 52–9.

13. Katsarava Z, Dzagnidze A, Kukava M, et al. Lifting The Burden: The Global Campaign to Reduce the Burden of Headache, Worldwide and the Russian Linguistic Subcommittee of the International Headache Society. Primary headache disorders in the Republic of Georgia: prevalence and risk factors. *Neurology* 2009; 24; 73: 1796–803.
14. Fernandez-de-Las-Pernas C, Hernandez-Barrera V, Carrasco-Garrido P, et al. Population-based study of migraine in Spanish adults: relation to socio-demographic factors, lifestyle and co-morbidity with other conditions. *J Headache Pain* 2010; 11: 97–104.
15. Matias-Guiu J, Porta-Etessam J, Mateos V, Diaz-Insa S, Lopez-Gil A, Fernandez C; Scientific committee of the PALM program. One-year prevalence of migraine in Spain: a nationwide population-based survey. *Cephalalgia* 2011; 31: 463–70.
16. Victor TW, Hu X, Campbell, JC, Buse DC, Lipton RB. Migraine prevalence by age and sex in the United States: a life-span study. *Cephalalgia* 2010; 30: 1065–72.
17. Silberstein SD, Lipton RB, Dalessio DJ. *Wolff's headache and other head pain*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
18. Stewart WF, Shechter A, Lipton RB. Migraine heterogeneity. Disability, pain intensity, and attack frequency and duration. *Neurology* 1994; 44(Suppl 4): S24–S39.
19. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991; 44: 1147–57.
20. Silberstein SD. Migraine. *Lancet* 2004; 363: 381–91.
21. Bank J, Marton S. Hungarian migraine epidemiology. *Headache* 2000; 40: 164–9.
22. Murray CJ, Vos T, Lozano R. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2197–223.
23. Linde M, Gustavsson A, Stovner LJ, et al. The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. *Eur J Neurol* 2012; 19: 703–11.
24. Steiner TJ, Birbeck GL, Jensen R, Katsarava Z, Martelletti P, Stovner LJ. Lifting the burden: the first 7 years. *J Headache Pain* 2010; 11: 451–5.
25. Steiner TJ, Stovner LJ, Birbeck GL. Migraine: the seventh disabler. *J Headache Pain* 2013; 14: 1.
26. Stovner LJ, Andree C. Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *J Headache Pain* 2010; 11: 289–99.
27. Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007; 27: 193–210.