

Epidemiological and medico-social aspects of primary headaches in adolescents of the urban area in the Republic of Moldova

*T. Lozan¹, S. Odobescu¹, I. Moldovanu^{1,2}, L. Rotaru¹

¹Institute of Neurology and Neurosurgery, Chisinau, the Republic of Moldova

²Department of Neurology, Nicolae Testemitsanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau

*Corresponding autor: lozan.tatiana@gmail.com. Manuscript received August 09, 2013; accepted October 10, 2013

Abstract

Objectives. The objective of the research is to study the prevalence and medico-social aspects of primary headaches in urban adolescents in the Republic of Moldova. **Material and methods.** The study has included 500 schoolchildren aged 14-19 from different schools in Chisinau, the capital of Moldova. We have developed a special questionnaire made of 13 chapters and including 101 questions. The headache diagnosis has been established based on the ICHD-II (2004) and ICHD-III (2006) criteria. The study has been conducted during a six-month period. The data have been analyzed using the SPSS software. **Results.** The present study has found a high rate of prevalence of primary headaches in adolescents in the urban area of the Republic of Moldova: migraine – 28.5%, tension-type headache – 44.4%, chronic headaches – 18.6% (chronic migraine – 11.5%, chronic tension-type headache – 7.1%). The analysis of the impact of extracurricular activities on the headaches denotes the amplification of this phenomenon when studying foreign languages, music and, in particular, attending art schools as well as in the case of lack of extracurricular activities. Practicing dances and, especially, sports, decreases significantly the frequency of primary headaches. The deterioration of the family situation (a family of an incomplete type or tutelage) increases significantly the rate of primary headaches in adolescents. **Conclusions.** The present study for the first time in Moldova demonstrates that a headache in adolescents is a major public health problem, the fact that is confirmed by its very high level of incidence (67.6%) and prevalence (migraine – 28.5%, tension-type headache – 44.4%, chronic headache – 18.6%)

Key words: headache, adolescents, epidemiology, medico-social aspects.

Aspectele epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți în mediul urban din Republica Moldova

Introducere

În ultimii ani, cercetătorii abordează cefaleea ca pe o problemă majoră de sănătate publică [1, 2, 3, 4]. Printre adolescenți, cefaleea este cea mai frecventă cauză de adresare la medicul neuropediatru, medicul de familie și/sau pediatru. Conform gradului de răspândire, cefaleea ocupă locul doi printre toate durerile, fiind depășită doar de durerile abdominale [4, 5]. Cefaleea de intensitate medie sau severă afectează considerabil calitatea vieții copiilor, reușita lor școlară și adaptarea socială [5].

Luând în considerație faptul că, în conformitate cu datele de specialitate, la vârsta de 7 ani – 37%, iar la vârsta de 15 ani – deja 82% copii suferă ocazional de cefalee, este important de a înțelege impactul acestei patologii pentru sistemul sanitar, în vederea unei cunoașteri mai bune a etiologiei, criteriilor de diagnostic, tratamentului și profilaxiei [2]. Diagnosticarea incorectă și necunoașterea particularităților epidemiologice ale cefaleei primare la adolescenți duce la apariția formelor cronice de cefalee, metodele de profilaxie și tratament fiind ineficiente [1].

În prezent, în lume există puține studii epidemiologice referitoare la cefaleea primară la adolescenți, datele obținute fiind deseori contradictorii [3].

În Republica Moldova, o astfel de cercetare epidemiologică a cefaleelor primare este realizată pentru prima dată.

Scopul lucrării constă în elucidarea particularităților epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenții mediului urban din RM (mun. Chișinău).

Material și metode

În studiu au fost incluși 500 de adolescenți, elevi ai liceelor din mun. Chișinău, cu vârsta cuprinsă între 14-19 ani. Studiul s-a desfășurat pe parcursul a 6 luni, în ultimul semestru al anului de studii 2009-2010.

Prin cercetarea integrală a fost studiată rata și structura cefaleelor primare la adolescenți în funcție de numărul de fenomene realizate. Prin evaluarea selectivă au fost analizate aspectele medico-sociale ale cefaleelor.

Datele au fost acumulate prin chestionarea adolescenților. Chestionarul utilizat a inclus două părți componente: prima parte (13 capitole) fiind adresată chestionării copiilor, iar a doua parte (10 capitole) – destinată părinților. Au fost analizate următoarele aspecte medico-sociale: mediul familial, activitatea extrașcolară (ex. numărul de ore pe zi consacrate activității extrașcolare, numărul de cercuri frecventate), timpul liber petrecut în fața televizorului, internet/jocuri la calculator, lucru fizic acasă, teme pentru acasă, reușita școlară (media la sfârșitul semestrului) etc. De asemenea, a fost studiată comorbiditatea algică, anxietatea generalizată, depresia, dereglările de somn și alte aspecte asociate cefaleelor primare la copii.

Rezultate obținute

Incidența cefaleelor primare în rândul adolescenților (fig. 1) a constituit 676 la 1000 de copii, fiind mai mare la fete: 593 la 1000 de copii, în comparație cu băieții: 407 la 1000 de copii.

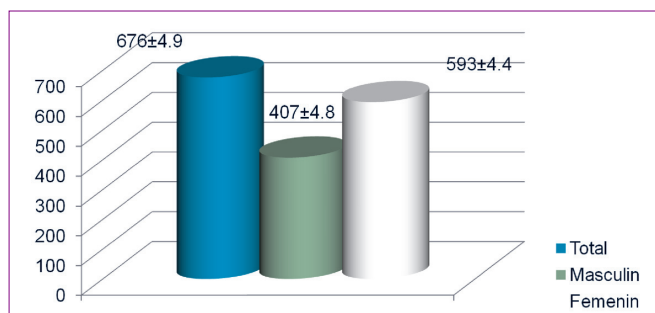


Fig. 1. Incidența cefaleelor primare la adolescenți la 1000 de copii.

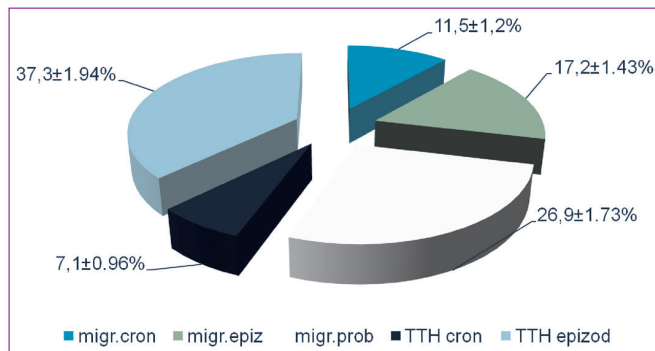


Fig. 2. Structura cefaleelor primare la adolescenți.

În structura cefaleelor primare la adolescenți (fig. 2) predomină migrena (55,6%), comparativ cu cefaleea de tip tensional (44,4%). Rata cefaleei cronice constituie 18,6%. O rată de 26,9% îi revine migrenei probabile, aici fiind grupați respondenții, care nu au întrunit toate criteriile de diagnostic pentru migrenă episodică. Vârsta medie de debut a cefaleelor primare este 12,5 ani.

În cadrul studiului, s-a constatat că mediul familial (fig. 3) este un factor favorizant în ceea ce privește cefaleele primare la adolescenți. În cazul în care copilul locuiește cu un singur părinte, rata frecvenței cefaleelor crește de 2,47 ori, iar în cazul când el trăiește fără părinți, cu rude sau persoane străine, această rată crește deja de 4,7 ori. Această constatare este importantă în condițiile Republicii Moldova, în care peste 150 de mii de copii sunt abandonați de părinți, aceștia fiind nevoiți să plece după hotarele RM din cauza dificultăților financiare.

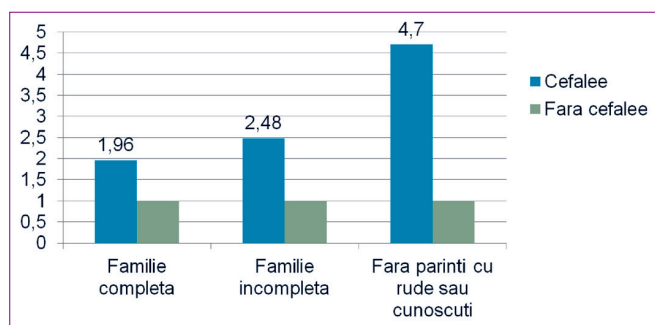


Fig. 3. Raportul frecvenței cefaleelor în funcție de mediul familial al adolescentului.

Analiza influenței factorilor medico-sociali asupra manifestărilor de intensitate a cefaleelor (fig. 4) la adolescenți a constatat următoarele:

- lipsa activității extrașcolare favorizează apariția cefaleelor;
- adolescenții care studiază limbi străine suferă de cefalee de 3,1 ori mai frecvent, în comparație cu alții;
- în cazul în care copilul frecventează școala muzicală sau școala de arte, frecvența cefaleelor crește de 2,8 și 6 ori, respectiv;
- practicarea sportului poate fi calificată ca un factor protector în ceea ce privește manifestările cefaleei, raportul frecvenței între cei care practică sportul și cei care nu fac sport fiind de 1:1.

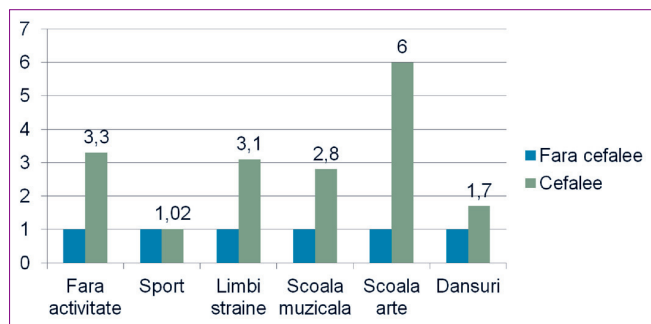


Fig. 4. Raportul frecvenței cefaleelor în dependența de activitatea extrașcolară.

În lipsa activității extrașcolare sau în cazul timpului puțin acordat activităților extrașcolare, frecvența cefaleelor crește. Pentru următorii factori medico-sociali, cum ar fi: lucrul fizic la domiciliu, timpul petrecut la calculator, vizionarea programelor televizate, s-a evidențiat lipsa influenței semnificative asupra manifestărilor cefaleelor în populația de adolescenți. Cauza probabilă este omogenitatea lotului de studiu al adolescenților din mediul urban.

Reușita școlară, la fel, demonstrează o influență nesemnificativă asupra frecvenței de apariție a cefaleelor primare la adolescenți. Diferența între media pe semestru la copiii cu cefalee este cu 0,4 baluri mai mică, în comparație cu cei fără cefalee (8,8 ± 0,43% comparativ cu 8,4 ± 0,37%).

Incidența cefaleelor primare la adolescenți variază în raport cu comorbiditatea asociată și factorul ereditar (fig. 5).

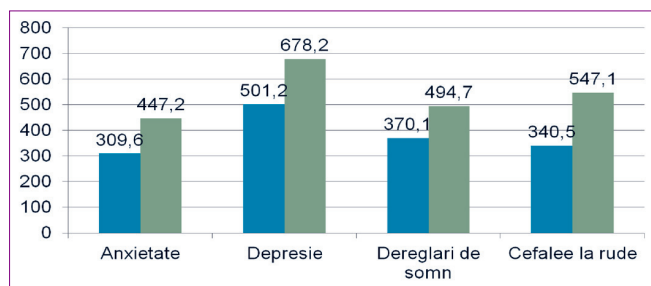


Fig. 5. Incidența cefaleelor primare în raport cu comorbiditatea asociată și factorul ereditar (la 1000 de copii).

S-a constatat că depresia, anxietatea și dereglările de somn sunt factori favorizanți în apariția cefaleelor primare la adolescenți. În cazul în care copilul are depresie sau anxietate, probabilitatea de apariție a cefaleei crește de 1,5 ori. Prezența cefaleei la rude, în special la rudele de gradul întâi, majorează incidența cefaleelor primare la adolescenți de 2 ori.

Discuții

În adolescență, cefaleea este una din cele mai frecvente afecțiuni neurologice [4, 5, 6]. Actualmente, există puține studii, care evaluează prevalența cefaleei la adolescenți, datele existente fiind deseori contradictorii.

Nivelul prevalenței pentru toate formele de cefalee la copii și adolescenți, raportat în diferite studii, variază de la 19,5% la 93,3%, printre care prevalența cefaleei de tip tensional (CTT) este de 0,9-72,3%, iar prevalența migrenei (MG) variază de la 2,97% la 28% [5, 6, 8, 9]. Diapazonul atât de larg al prevalenței este influențat de diverși factori cum ar fi: metodologia studiului, criteriile de diagnostic utilizate, factorul geografic, socio-cultural etc. [5, 6, 7].

Conform unei meta-analize a mai multor studii, în care a fost evaluată prevalența cefaleelor primare la copii și adolescenți și în care au fost incluși > 500 de participanți cu vârsta cuprinsă între 6 și 21 de ani, aceasta a constituit 19,9% în Asia (2 studii efectuate), 22,0% în Australia (1 studiu), 53,4% în Europa (8 studii), 91,0% – în America de Nord (1 studiu), 86,5% – în America de Sud (2 studii) [8].

Diferite studii ale prevalenței migrenei la copii și adolescenți, timp de 1 an, în care au participat > 500 de respondenți cu vârsta de 6-18 ani, raportează nivelul prevalenței în Asia – de 3,7% (3 studii efectuate), în Europa – 6,8% (6 studii), America de Sud – 9,9% (1 studiu) [8].

Meta-analiza prevalenței migrenei la adolescenți realizată de Abu-Arafeh et al., bazată pe 37 de studii efectuate de diferiți autori în perioada 1990-2007, raportează un nivel mediu al prevalenței migrenei de 7,7% [1]. Aceeași meta-analiză, dar a prevalenței cefaleelor de toate tipurile, în baza a 38 de studii, relatează un nivel mediu al prevalenței cefaleelor de 58% [1].

Studiul epidemiologic al cefaleelor primare, efectuat în Republica Moldova, având ca obiect de cercetare 3165 de subiecți cu vârsta cuprinsă între 15-65 de ani, a constatat prevalența cefaleelor primare în RM: 20% – migrena (migrena episodică 16,5%, migrena cronică 3,5%), 18,3% – pentru cefaleea de tip tensional (CTT) (CCT episodică – 15,7%, CCT cronică – 2,6%), iar 7,76% – pentru toate cefaleele cronice [9].

Studiul prezent realizat a constatat o frecvență înaltă a prevalenței cefaleelor primare la adolescenți: migrena – 28,5%, CTT – 44,4%, în special a formelor cronice – 18,6% (migrena cronică – 11,5%, CTT cronică – 7,1%). Valorile prevalenței obținute în studiul actual depășesc valorile obținute în cadrul altor studii realizate în acest domeniu. Astfel, studiul efectuat de Lu S-R, Fuh J-L et al., relatează prevalența migrenei de 2,7-22% [6], un alt studiu efectuat de Shivpuri D et al., la adolescenții din India, raportează prevalența migrenei de 9%, iar a CTT – de 3,4% [9]. Cercetarea efectuată de Lipton et al., care a studiat prevalența migrenei la adolescenți în dependență de statutul socio-economic al familiei, a constatat prevalența totală a migrenei – 6,3%, aceasta fiind de 2,9% – la adolescenții din familiile cu venit înalt și 4,4% – în cazul adolescenților din familiile cu venit scăzut [4].

Prevalența cefaleelor primare, episodice și cronice, atât de înaltă, obținută în rezultatul cercetării actuale, posibil, poate

fi explicată prin omogenitatea eșantionului: în cercetare au fost incluși doar elevi ai liceelor din municipiul Chișinău, fără stratificarea eșantionului conform tipului instituției de învățământ. Nivelul socio-economic scăzut și condițiile familiale nefavorabile (familii incomplete, tutelă), care sunt condiționate de declinul economic la nivel de țară și rata înaltă a migrației populației, contribuie indubitabil la creșterea prevalenței cefaleelor la adolescenți.

Concluzii

Actualul studiu a demonstrat în premieră pentru Republica Moldova, că cefaleea la adolescenți constituie o problemă majoră de sănătate publică, fapt confirmat prin incidența foarte înaltă, $676 \pm 4,9$ la 1000 de adolescenți sau 67,6%, și impactul important asupra calității vieții grupului populațional studiat.

Studiul realizat a constatat un nivel înalt al prevalenței cefaleelor primare la adolescenți: a migrenei – 28,5%, cefaleei de tip tensional – 44,4%, a cefaleelor cronice – 18,6% (migrena cronică – 11,5%, cefaleea de tip tensional cronică – 7,1%).

Ponderea formelor cronice ($18 \pm 1,6\%$) a cefaleelor primare la adolescenți este semnificativ înaltă, în raport cu studiile epidemiologice internaționale, ceea ce indică prezența lacunelor în diagnosticul și tratamentul cefaleelor primare, precum și nerecunoașterea cefaleei ca problemă medico-socială importantă de către sistemul sanitar din Republica Moldova.

Manifestarea cefaleelor în funcție de gen denotă o intensificare semnificativă a fenomenului la adolescente, sexul feminin fiind un factor predispozant în apariția cefaleelor primare.

Înrăutățirea condițiilor mediului familial (familie de tip incomplet sau tutelă) majorează considerabil rata cefaleelor primare la adolescenți.

Analiza impactului activității extrașcolare asupra manifestărilor cefaleei denotă: amplificarea fenomenului în cazul studierii limbilor străine, frecventării școlilor muzicale și de arte, în special, precum și în lipsa activităților extrașcolare, cât și diminuarea semnificativă a fenomenului în cazul practicării dansurilor și sportului.

S-a constatat faptul că depresia, anxietatea și dereglările de somn sunt factori favorizanți în apariția cefaleelor primare la adolescenți. În cazul în care copilul are depresie sau anxietate, probabilitatea de apariție a cefaleei crește de 1,5 ori.

Prezența cefaleei la rude, în special la rudele de gradul întâi, majorează incidența cefaleelor primare la adolescenți de 2 ori.

References

1. Abu-Arafeh I. Chronic tension-type headache in children and adolescents. *Cephalgia*. 2002;21:830-6.
2. Gherpelli JLD, Poetscher LMN, Souza AMMH, et al. Migraine in childhood and adolescence. A critical study of the diagnostic criteria and the influence of age on clinical findings. *Cephalgia*. 1998;18:333-341.
3. Moldovanu I, Dodick DW, Odobescu S. Cefaleele, durerile faciale și cervicale (diagnostic și tratament). [Headaches, facial aches and cervical spine aches (diagnosis and treatment)]. Chișinău, 2007;520.
4. Lipton R, Bigal M, Kolodner K, et al. The family impact of migraine: population-based studies in the USA and UK. *Cephalgia*. 2003;23:429-440.
5. Lu S, Fuh J, Chen W, et al. Chronic daily headache in Taipei, Taiwan: prev-

- alence, follow-up and outcome predictors. *Cephalalgia*. 2001;21:980-986.
6. Lu SR, Fuh JL, Juang KD, et al. Migraine prevalence in adolescents aged 13-15: a student population-based study in Taiwan. *Cephalalgia*. 2000;20:479-485.
 7. Necdet Karli, Semra Acgoz, Mehmet Zarifoglu, et al. Clinical characteristics of Tension-Type Headache and Migraine in adolescents: A student-based study. *Headache*. 2006;46(3):399-412.
 8. Odobescu S. Migrena cronică și sistemul nervos vegetativ [Chronic migraine and autonomic nervous system]. 2012;15, 59-92.
 9. Raieli V, Raimondo D, Commarelli D, et al. Migraine headache in adolescents: a student population-based study in Monreal. *Cephalalgia*. 1995;15:5-12.
 10. Shivpuri D, Rajesh MS, Jain D. Prevalence and characteristics among adolescents: A questionnaire survey. *Indian pediatrics*. 2003;40:665-669.