

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUTUL DE NEUROLOGIE ȘI NEUROCHIRURGIE
„DIOMID GHERMAN”**

Cu titlu de manuscris

CZU: [614.2:37.091] : 654.15(478)

LOZAN TATIANA

**ASPECTELE
CLINICE, EPIDEMIOLOGICE ȘI MEDICO-SOCIALE ALE
CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚI**

321.05 NEUROLOGIE CLINICĂ

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

CHIȘINĂU, 2019

Teza a fost elaborată în cadrul Laboratorului Științific Neurologie Funcțională al IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”

Conducător științific:

ODOBESCU Stela, dr. hab. șt. med, conf. cercetător (321.05)

Referenți oficiali:

GROPPIA Stanislav, dr. hab. șt. med, prof. univ., academician AȘM

SIRIC Ala, dr. șt. med.

Consiliului Științific Specializat a fost aprobat de către Consiliul de Conducere al ANACEC prin decizia Nr. 1 din 27.09.2019, în următoarea componență:

HADJIU Svetlana, președinte, dr. hab. șt. med, conf. univ.,

ROTARU Lilia, secretar științific, dr. șt. med, conf. cercetător,

LACUSTA Victor, dr. hab. șt. med, prof. univ., academician AȘM, Om Emerit,

CIOCANU Mihail, dr. hab. șt. med, prof. univ.,

ROTARU Adrian, dr. șt. med, conf. univ.,

UNCUȚA Andrei, dr. șt. med.

Susținerea va avea loc la ”12” decembrie 2019, ora 14.00, în ședința Consiliului științific specializat D 321.05-121 din cadrul IP Universitatea de Stat de Medicină și farmacie “Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova (MD-2004, bd.Ștefan cel Mare și Sfânt, 165, Chișinău).

Teza de doctor și autoreferatul pot fi consultate la biblioteca IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și pe pagina web a C.N.A.A./A.N.A.C.E.C. (www.cnaa.md)

Rezumatul a fost expedit la ” ____ ” _____ 2019

Secretar științific al Consiliului științific specializat:

dr. șt. med, conf. cercetător,

_____ **ROTARU Lilia**

Conducător științific:

dr. hab. șt. med, conf. cercetător

_____ **ODOBESCU Stela**

Autor:

_____ **LOZAN Tatiana**

© LOZAN Tatiana, 2019

CUPRINS:

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII.....	4
CONȚINUTUL TEZEI.....	8
1. ACTUALITĂȚI ÎN DOMENIUL DE CERCETARE A CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚI.....	8
2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE.....	9
3. ASPECTE EPIDEMIOLOGICE ALE CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA.....	11
4. ASPECTE MEDICO-SOCIALE ALE CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA.....	14
5. PATTERNUL SPECIFIC CLINIC ȘI EPIDEMIOLOGIC AL CEFALEELOR PRIMARE (MIGRENA ȘI CEFALEEA DE TIP TENSIONAL) ÎN POPULAȚIA ADOLESCENTINĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA	18
CONCLUZII GENERALE.....	21
RECOMANDĂRI.....	22
BIBLIOGRAFIE.....	24
LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE LA TEMA TEZEI.....	25
ADNOTARE	27
SUMMARY.....	28
АННОТАЦИЯ.....	29
LISTA ABREVIERILOR.....	30

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII:

Actualitatea și importanța temei. În ultimii ani, cercetătorii abordează cefaleea ca o problemă majoră în neurologia pediatrică [1, 18, 20]. Cefaleea este cea mai frecventă cauză a adresării pentru consultație la medicul neurolog pediatru, pediatru și medicul de familie în rândurile adolescenților. După gradul de răspândire, printre toate durerile, cefaleea ocupă locul doi, după durerile abdominale. Cefaleea de intensitate medie sau severă afectează considerabil calitatea vieții copiilor, reușita lor școlară și adaptarea socială. Având în vedere datele literaturii de specialitate, care arată că 37% dintre copiii cu vârsta de 7 ani și 82% dintre copiii cu vârsta de 15 ani suferă ocazional de cefalee, este important de a aprecia impactul acestei patologii asupra sănătății adolescenților, în vederea optimizării procesului de diagnosticare și terapeutic [1, 2, 18].

Cunoștințele, atitudinile și practicile în ceea ce privește cefalalgia pediatrică rămân a fi insuficiente atât în rândul populației, cât și, în special, în rândul personalului medical. Cu puțin timp în urmă, cefaleele primare erau considerate o patologie exclusiv a adulților și până în prezent ele sunt subestimate și subdiagnosticate la copii și adolescenți. Actualmente este bine cunoscut faptul că circa 5% dintre copiii sub vârsta de 4 ani suferă ocazional de migrenă [2, 23].

În ultimii ani a crescut vertiginos numărul lucrărilor științifice în domeniul cefalalgiei, acestea fiind extrem de necesare pentru cunoașterea impactului durerii de cap asupra vieții pacienților. Această creștere se datorează apariției Clasificării Internaționale a Tulburărilor Cefalalgice, ediția a II-a (International Classification of Headache Disorders – ICHD-II), din anul 2004, fiind o clasificare amplă și sistematizată a peste 200 de tipuri de cefalee, organizate în 14 grupuri, în care sunt menționate particularitățile clinice ale cefaleelor primare la copii. Din momentul publicării ICHD-II (2004) și a reviziei ulterioare a acestei clasificări ICHD-III (2013) beta, numeroase cercetări științifice în domeniul cefalalgiei, în special al migrenei, au fost bazate pe criteriile stipulate în actualele clasificări, iar clinicienii au la dispoziție un instrument care le permite stabilirea și formularea cu acuratețe și precizie a diagnosticului.

Prevalența cefaleelor primare crește odată cu vârsta și predomină la genul feminin: de la 20% la 7 ani până la 80% la adolescenți. Prevalența generală a durerilor de cap variază între 37-51% la 7 ani și 57-82% la 15 ani, iar prevalența formelor frecvente crește de la 2,5% la 7 ani până la 15% la 15 ani [1, 18]. Bandell-Hoekstra și coautorii (2001), Karli și coautorii (2006) estimează în cercetările lor că prevalența generală a cefaleelor la adolescenți se situează între 52 și 92% [1, 18, 21]. O analiză sistematică a studiilor asupra prevalenței cefaleelor primare la copii și adolescenți cu vârsta între 5-20 ani, realizată de Abu-Arafah și coautorii (2010), demonstrează o varietate largă a valorilor prevalenței generale, ea fiind estimată la circa 60% [1, 2].

Un interes științific deosebit este acordat migrenei pediatrice, aceasta fiind cea mai frecventă și severă formă de cefalee primară la adolescenți. Abu-Arafeh și coautorii (2010), într-o analiză sistematizată a 35 de studii epidemiologice referitoare la prevalența migrenei în rândul copiilor și adolescenților cu vârsta de până la 20 de ani, demonstrează o prevalență medie a migrenei de 7,7% [1, 2]. Migrena fără aură este cea mai răspândită formă a migrenei la copii și adolescenți, prevalența ei fiind de 75-80%, și numai 20-25% îi revin migrenei cu aură [1, 2, 3, 22]. Migrena cronică este rar întâlnită la pacienții pediatrici, prevalența acesteea fiind estimată la circa 1%, iar studii epidemiologice cu privire la această formă a migrenei sunt foarte puține [1, 8, 9, 19, 24].

Prevalența cefaleei de tip tensional este mai rar supusă cercetărilor comparativ cu prevalența migrenei, valorile ei fiind estimate între 10% și 72% [5, 14, 16]. Forma cronică a cefaleei de tip tensional (mai frecvent de 15 zile pe lună) este rar întâlnită în populația pediatrică și variază între 0,1% și 1,6% [4, 6, 7, 10].

Scopul principal al cercetărilor în domeniul epidemiologiei cefaleelor primare, prin prisma măsurării gradului de răspândire a fenomenului și evidențierii factorilor medico-sociali asociați, este determinat de reducerea dizabilității cauzate de cefalee în rândul populației adolescente.

În Republica Moldova o cercetare epidemiologică a cefaleelor primare la adolescenți cu raportarea rezultatelor la nivel național este realizată pentru prima dată.

Descrierea situației din domeniul de cercetare și identificarea problemelor de cercetare. Problematika cercetării constă în faptul că, până în prezent, prevalența cefaleelor primare la adolescenți în țara noastră nu este cunoscută, iar în cadrul a două studii-pilot epidemiologice a fost relevată o prevalență înaltă a cefaleelor primare, comparativ cu media mondială, fapt ce scoate în evidență impactul fenomenului asupra sănătății adolescenților. O altă problemă importantă este lipsa unui protocol standardizat național și internațional cu privire la metodologia desfășurării studiilor în domeniul cercetării prevalenței cefaleelor primare, precum și lipsa studiilor populaționale similare, care ar cuprinde populația cu vârste cuprinse între 10 și 19 ani din regiune. Din considerentele că o perioadă îndelungată migrena și cefaleea de tip tensional au fost considerate patologii atribuite exclusiv vârstei adultului, cefaleele primare la copii și adolescenți continuă să fie subdiagnosticate și tratate necorespunzător. Relevarea particularităților epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din țară va permite elaborarea și dezvoltarea unor politici la nivel național, pentru a optimiza diagnosticarea și a spori calitatea asistenței medicale acordate adolescenților care suferă de cefalee.

Scopul cercetării este elucidarea particularităților clinico-epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din Republica Moldova, pentru determinarea dimensiunii și particularităților manifestării fenomenului cefalalgic în grupul populațional studiat, în scopul elaborării recomandărilor pentru evaluarea și monitorizarea adolescenților cu cefalee primare în țara noastră.

Pentru realizarea scopului propus au fost abordate următoarele **obiective**:

1. Studiarea particularităților epidemiologice ale cefaleelor primare la adolescenți prin estimarea prevalenței generale, în funcție de gen, grupă de vârstă și mediul de reședință.
2. Estimarea prevalenței specifice pentru fiecare tip de cefalee primare (migrenă și cefalee de tip tensional), în funcție de gen, grupă de vârstă și mediul de reședință.
3. Estimarea prevalenței pentru fiecare formă a cefaleelor primare în raport cu frecvența cefaleei/lună (migrenă episodică rară, migrenă episodică frecventă, migrenă cronică, migrenă probabilă, cefalee de tip tensional episodică rară, cefalee de tip tensional episodică frecventă și cefalee de tip tensional cronică), în funcție de gen, grupă de vârstă și mediul de reședință.
4. Realizarea analizei aspectelor medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din Republica Moldova, în funcție de gen, grupă de vârstă și mediul de reședință.
5. Identificarea patternului specific clinic și epidemiologic al cefaleelor primare (migrenă și cefalee de tip tensional) la adolescenții din Republica Moldova.

Metodologia cercetării științifice. Cercetarea de față a fost axată pe determinarea gradului de răspândire a cefaleelor primare în populația adolescentină din țară și analiza asocierii unor factori medicali și sociali cu cefaleele primare în general și cu migrena și cefaleea de tip tensional în special. Prin urmare, au fost utilizate următoarele metode de cercetare: istorică, epidemiologică, sociologică, statistică, a fost efectuată analiza rezultatelor interviuării adolescenților prin intermediul chestionarului elaborat în acest scop, precum și compararea rezultatelor obținute cu rezultatul cercetărilor naționale (anii 2005 și 2010) și internaționale realizate anterior.

Suportul metodologic al cercetării. Metodologia care a fost utilizată pentru calcularea eșantionului reprezentativ și elaborarea chestionarului aplicat este bazată pe Protocolul cu privire la îmbunătățirea calității studiilor epidemiologice în domeniul cefaleelor primare la adolescenți, elaborat de Compania Globală de Combatere a Cefaleelor (The Global Campaign against Headache) în strânsă colaborare cu OMS [25]. Studiul în cadrul căruia a fost elaborat acest Protocol, publicat în anul 2013, a fost realizat de un grup de experți OMS, specializați în domeniul epidemiologiei cefaleelor primare. Concluziile protocolului conțin recomandări standardizate cu privire la metodologia proiectării cercetărilor medico-demografice ale cefaleelor

primare în populația adolescentină. Totodată, în calitate de suport metodologic a fost utilizată și experiența studiilor naționale realizate anterior.

Noutatea și originalitatea științifică a rezultatelor obținute. Pentru prima dată în Republica Moldova a fost realizat un studiu populațional și a fost determinat nivelul de afectare a populației adolescente cu cefalee primară. Au fost analizate particularitățile epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți, în funcție de gen, grupa de vârstă și mediul de reședință. Au fost identificate particularitățile de manifestare a cefaleelor primare în populația adolescentină din țară.

Problema științifică soluționată în teză constă în elucidarea particularităților clinice, epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenții din Republica Moldova, fapt ce a permis determinarea dimensiunii și particularităților de manifestare a fenomenului cefalalgic în grupul populațional studiat, ceea ce va contribui la optimizarea strategiilor de diagnostic, profilaxie și tratament în acest domeniu.

Valoarea aplicativă a lucrării. Studiul realizat permite planificarea anumitor măsuri la nivelul sistemului de sănătate în vederea recunoașterii cefaleelor, aceasta fiind o problema majoră medicală și de sănătate publică, reieșind din impactul medico-social important al patologiei. Rezultatele studiului vor contribui la sporirea capacităților de acordare a atenției adecvate cefaleelor primare la adolescenți, în scopul stabilirii unui diagnostic corect și prescrierii unui tratament adecvat.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele lucrării au fost prezentate și discutate în cadrul Conferinței Internaționale „Cefaleea la copil”, organizată de Societatea de Pediatrie din Moldova în comun cu Societatea Internațională de Cefalee și Societatea neurologilor pediatri din RM „Societatea de Neuropsihologie a Copilului și Adolescentului din Moldova”, Chișinău 2018. De asemenea, au fost prezentate sub formă de postere la două congrese ale Societății Internaționale de Cefalee (IHS-International Headache Society): 4th European Headache and Migraine Trust International Congress, Copenhagen, Denmark. 18-21 septembrie 2014 și International Headache Congress, 4-8 septembrie 2019, Dublin, Irlanda.

Teza a fost discutată și aprobată la ședința Laboratorului Științific Neurologie Funcțională al IMSP Institutul Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman” și catedrei de Neurologie nr.1 a IP USMF „Nicolae Testemițanu” (proces verbal nr.15 din 19.04.2019) și la ședința Seminarului Științific de Profil al IMSP Institutul Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman” Profilul: 321. Medicină Generală; 312. Fiziologie Specialitatea: 321.05 Neurologie; 321.21 Neurochirurgie; 312.02 Neuroștiințe (proces verbal nr.1 din 13.06.2019).

Publicații la tema tezei. În baza rezultatelor obținute au fost publicate 11 lucrări științifice în reviste de nivel național, din care 3 cu autor unic, iar rezultatele au fost prezentate la trei congrese internaționale.

Sumarul compartimentelor tezei. Teza este expusă în limba română cu titlu de manuscris. Este expusă pe 121 pagini de text de bază redactate la calculator și conține: adnotările în limba română, engleză și rusă, introducere, actualități în domeniul de cercetare, materiale și metode de cercetare, analiza rezultatelor obținute, concluzii și recomandări practice, bibliografie cu 170 de titluri, 34 figuri, 25 tabele, 7 anexe.

Cuvintele-cheie: adolescenți, cefalee primară, migrenă, cefalee de tip tensional, prevalență, aspecte medico-sociale.

CONȚINUTUL TEZEI:

1. ACTUALITĂȚI ÎN DOMENIUL DE CERCETARE A CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚI

Cefaleea – sau cefalalgia – este durerea localizată în orice zonă la nivelul capului. Cefaleea primară este o afecțiune independentă, fără legătură cu vreo patologie subiacentă, și include migrena, cefaleea de tip tensional și cefaleea cluster. Migrena este cea mai frecventă formă a cefaleei pediatrice, cu cel mai mare potențial de dizabilitate. Migrena este o maladie neurologică ereditară, care reprezintă o durere unilaterală pulsatilă, moderată sau severă după intensitate, asociată cu greață și/sau vomă, foto- și/sau fonofobie, care se agravează la efortul fizic de rutină și are o durată de 4-72 de ore [1, 18]. Spre deosebire de migrenă, în cazul cefaleei de tip tensional durerea este de intensitate ușoară sau moderată, bilaterală, durează de la 30 de minute până la câteva zile, se caracterizează ca o durere în „cerc”, de presiune ori strângere și nu se agravează la efortul fizic de rutină. Simptomele asociate – greața și vomă – sunt absente. Ocazional este prezent doar unul dintre simptome – fotofobia sau fonofobia [1, 18].

Trecerea în revistă a literaturii științifice de specialitate a permis analiza situației în domeniul epidemiologiei cefaleelor primare la vârsta adolescentină la nivel mondial și național. Sunt punctate particularitățile epidemiologice și medico-sociale ale migrenei și cefaleei de tip tensional la adolescenți și evidențiate diferențele în rezultatele raportate ca urmare a cercetărilor realizate pe parcursul ultimilor ani. Este efectuată analiza comparativă a rezultatelor obținute în cadrul a două studii-pilot epidemiologice realizate în Republica Moldova în anii 2005 și 2010, al căror scop a fost elucidarea morbidității prin cefalee primare în rândul populației adulte și adolescente, cu rezultatele altor cercetări efectuate în domeniu.

Analiza actualităților în domeniul de cercetare a relatat că cefaleea este una dintre cele mai frecvente afecțiuni ale sistemului nervos și cauza numărului unu a adresabilității la medic în

rândul adolescenților. Numărul lucrărilor științifice în domeniul cefalalgiei crește vertiginos în ultimii ani, ele fiind extrem de necesare pentru cunoașterea impactului durerii de cap asupra vieții pacienților. Utilizarea Clasificatorului Internațional al Tulburărilor Cefalalgice de ultimele ediții permite stabilirea diagnosticului cefaleelor primare cu o acuratețe și precizie înaltă.

Studiile epidemiologice prezintă valori diferite ale prevalenței cefaleei primare la adolescenți. Prevalența generală a cefaleelor primare variază de la 21% la 91%. Prevalența migrenei este de 6,3%-21,3%. Intervalul raportat pentru prevalența cefaleei de tip tensional este de 5,1%-25,9%. Doua studii epidemiologice realizate în Republica Moldova în anii 2005 și 2010, unul în populația adultă și altul la adolescenți, au demonstrat o prevalență a cefaleei primare, atât formelor episodice, cât și a celor cronice, cu valori mai înalte comparativ cu media mondială, fapt ce scoate în evidență necesitatea cercetărilor în domeniul dat.

Varietatea largă a valorilor prevalenței cefaleelor primare prezentate în cercetările epidemiologice, în mare parte, se datorează diferenței în metodologia pe care acestea sunt bazate. Pentru a îmbunătăți calitatea studiilor epidemiologice în domeniul cefaleelor primare și a facilita compararea rezultatelor obținute, designul acestora trebuie să respecte recomandările OMS fondate pe concluziile Studiului Global de Povară a Maladiilor din anul 2010 și pe recomandările „Lifting the Burden” pentru îmbunătățirea calității studiilor epidemiologice în domeniu.

Migrena, având o prevalență medie la nivel global în populația pediatrică de 8%, este cea mai frecventă și cea mai generatoare de dizabilitate formă a cefaleei pediatrice. Prevalența migrenei crește odată cu vârsta. Migrena afectează în măsură egală băieții și fetele în perioada adolescenței timpurii, însă după vârsta de 14 ani prevalența ei crește semnificativ la fete. Manifestările clinice ale migrenei la vârsta adolescentină se deosebesc de cele ale adultului, îndeosebi la vârsta de adolescență timpurie. Migrena la această vârstă deseori are caracter constrictiv, este localizată bilateral și are o durată mai scurtă și prin acest fapt necesită o atenție sporită pentru a evita erorile de diagnostic.

Cefaleea de tip tensional este la fel de frecventă în adolescență precum și migrena, însă prezintă mai puțin interes științific din cauză potențialului mic de cauzare a dizabilității prin cefalee. Migrena fără aură frecventă și cefaleea de tip tensional au trăsături comune de manifestare în populația adolescentină, fapt care împiedică delimitarea acestor două tipuri de cefalee primare în acest grup populațional. Sunt necesare studii suplimentare pentru a clarifica patofiziologia și evoluția cefaleei de tip tensional în populația pediatrică pentru facilitarea diagnosticului diferențial între aceste două tipuri de cefalee primare.

Cefaleele primare, în special migrena, sunt maladii ereditare. Unele cercetări epidemiologice demonstrează o creștere a prevalenței cefaleelor primare la adolescenții ale căror

rude suferă de cefalee. Totodată, cefaleele primare sunt frecvent interconținonate de factorii sociodemografici (gen, grupa de vârstă, mediul de reședință). Cercetările interdependenței cefaleelor primare și a factorilor medico-sociali prezintă date contradictorii, ceea ce demonstrează necesitatea elaborării studiilor epidemiologice referitoare la aceste aspecte cu o acuratețe înaltă.

2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Cercetarea a vizat aspecte ce țin de elucidarea particularităților clinice, epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din Republica Moldova. Pentru realizarea sarcinii stabilite, ne-am propus să determinăm prevalența generală a cefaleelor primare, prevalența pentru fiecare tip și formă în funcție de zile de cefalee/lună; să realizăm analiza eredocolaterală a cefaleelor primare, precum și impactul mediului familial; să analizăm prevalența maladiei în funcție de activitatea extracurriculară, tipul acestei activități, numărul de ore destinate activității extracurriculare; să realizăm analiza comorbidităților cefaleelor primare la adolescenți și a datelor despre utilizarea medicamentelor; să evidențiem particularitățile clinice ale cefaleelor primare.

Prezentul studiu a fost realizat în baza datelor obținute din chestionarea adolescenților și în baza datelor statistice oficiale. Actuala cercetare științifică este un studiu epidemiologic descriptiv, care are drept scop descrierea fenomenelor existente, evidențierea asocierilor epidemiologice care să poată fi testate și demonstrate prin intermediul studiilor analitice ulterioare. Pentru realizarea scopului și obiectivelor propuse, cercetarea a fost organizată în 4 etape consecutive de bază și 4 etape de suport (figura 1).

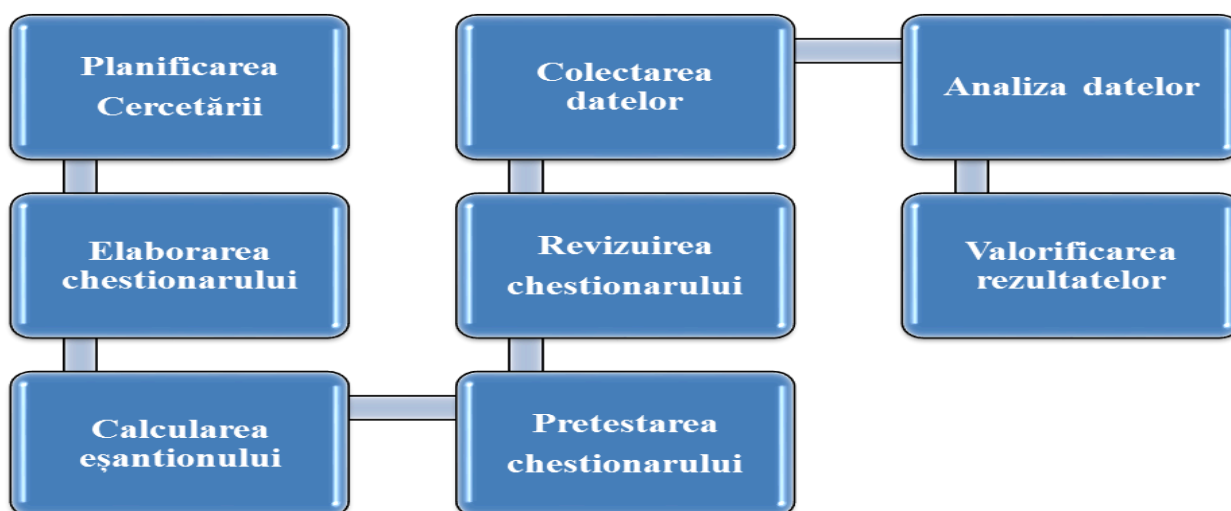


Fig. 1. Etapele de organizare a cercetării

Suportul metodologic al cercetării. Metodologia care a fost folosită pentru calcularea eșantionului reprezentativ și elaborarea chestionarului aplicat este bazată pe Protocolul cu privire la îmbunătățirea calității studiilor epidemiologice în domeniul cefaleelor primare la adolescenți, elaborat de Compania Globală de Combatere a Cefaleelor (The Global Campaign against Headache) în strânsă colaborare cu Organizația Mondială a Sănătății [25].

Studiul a fost realizat pe parcursul anului de studii 2015-2016, semestrele I și II, cu evitarea perioadei examenelor, sesiunilor și evaluărilor semestriale. Datele pentru cercetare au fost colectate cu ajutorul unui chestionar, autoadministrat, complex, structurat, fondat pe criteriile stabilite în ICHD-II (2004) și ICHD-III (2013) beta, compus din 7 capitole, cu un număr total de 56 de întrebări. Chestionarul a fost elaborat și aprobat de către grupul de lucru din care au făcut parte cercetătorii Laboratorului Științific Neurologie Funcțională din cadrul Institutului de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”. Chestionarul a fost pretestat în cadrul studiului-pilot realizat în 2010 cu participarea a 500 de adolescenți cu vârste cuprinse între 15 și 19 ani, elevi ai liceelor din mun. Chișinău.

Au fost validate, procesate și analizate 3 389 de chestionare, care au fost împărțite, după diagnostic, în 7 grupe: migrenă probabilă (N=393), migrenă episodică rară (N=329), migrenă episodică frecventă (N=321), migrenă cronică (N=115), cefalee de tip tensional episodică rară (N=239), cefalee de tip tensional episodică frecventă (N=69), cefalee de tip tensional cronică (N=20) (figura 2).

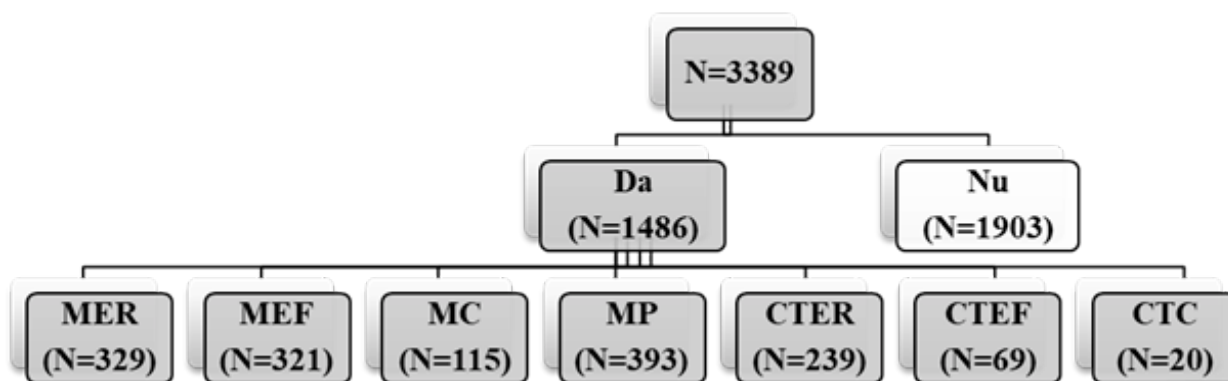


Fig. 2. Repartizarea chestionarelor validate

După procedura de ponderare proporțională a datelor, acestea au fost supuse analizei statistice. Analiza descriptivă a datelor a fost realizată prin calcularea valorilor medii și a deviațiilor standard în procente cu intervalul de încredere 95% de veridicitate pentru variabilele cantitative continue și variabilele ordinale. Pentru examinarea asociațiilor între variabilele categoriale a fost aplicat X^2 -test. Pentru stabilirea asociațiilor între variabile continue a fost

calculat coeficientul de corelație Pearson și Kendall's tau b. Analiza multivariabilă prin regresie logistică a fost aplicată pentru determinarea contribuției variabilelor dihotomice independente la apariția fenomenului de cefalee cu calcularea raportului șanselor – OR, intervalului de încredere pentru OR – 95% CI pentru semnificația statistică – $p < 0,001$. Analiza statistică a fost realizată prin aplicarea IBM SPSS Statistics pentru Windows versiunea 22.

3. ASPECTE EPIDEMIOLOGICE ALE CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

Cercetarea particularităților epidemiologice ale cefaleelor primare la adolescenți a fost realizată prin estimarea prevalenței generale, a prevalenței specifice pentru fiecare unitate nosologică (migrenă și cefalee de tip tensional) și a prevalenței pentru fiecare formă de migrenă și cefalee de tip tensional, în funcție de frecvența cefaleei/lună (migrenă episodică rară (MER) – până la 4 zile/lună, migrenă episodică frecventă (MEF) – 5-14 zile/lună, migrenă cronică (MC) – 15 și mai multe zile/lună, cefalee de tip tensional episodică rară (CTER) – până la 4 zile/lună, cefalee de tip tensional episodică frecventă (CTEF) – 5-14 zile/lună și cefalee de tip tensional cronică (CTC) – 15 și mai multe zile/lună) în funcție de gen, grupa de vârstă, zona geografică și mediul de reședință.

Prevalența generală a cefaleelor primare la adolescenții din Republica Moldova a constituit 38,75% și este comparabilă cu valorile prezentate la nivel mondial, care sunt cuprinse între 21% și 91%. În funcție de gen, prevalența cefaleelor primare la fete este de 1,7 ori mai mare comparativ cu băieții (figura 3).

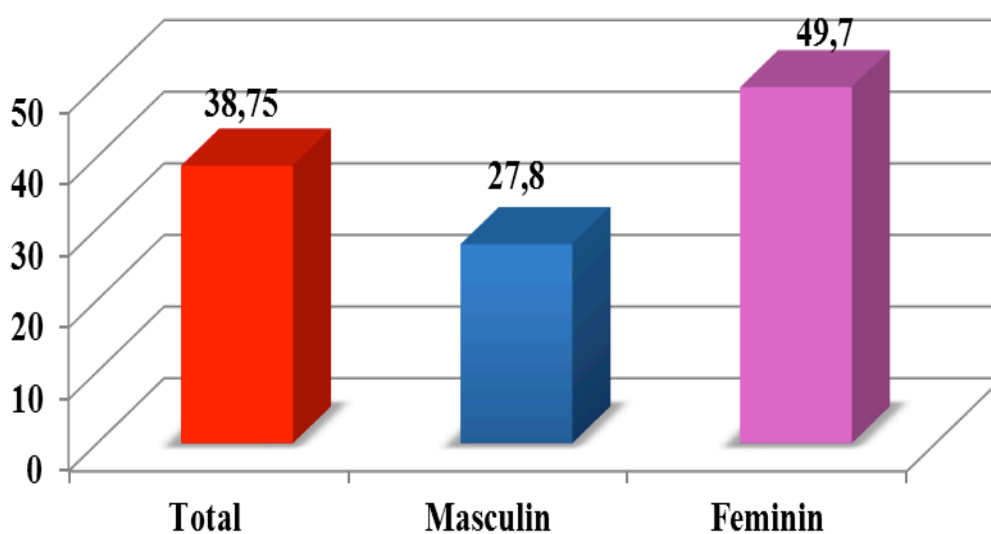


Fig. 3. Prevalența generală a cefaleelor primare la adolescenți în funcție de gen (%)

Adolescenții din zonele rurale suferă de 1,6 ori mai rar de cefalee primare comparativ cu adolescenții din mediul urban (figura 4).

În funcție de zonele geografice – Nord (32,1%), Centru (29,0%) și Sud (29,3%) – nu a fost constatată o diferență semnificativă a valorilor prevalenței generale a cefaleelor primare la adolescenți.

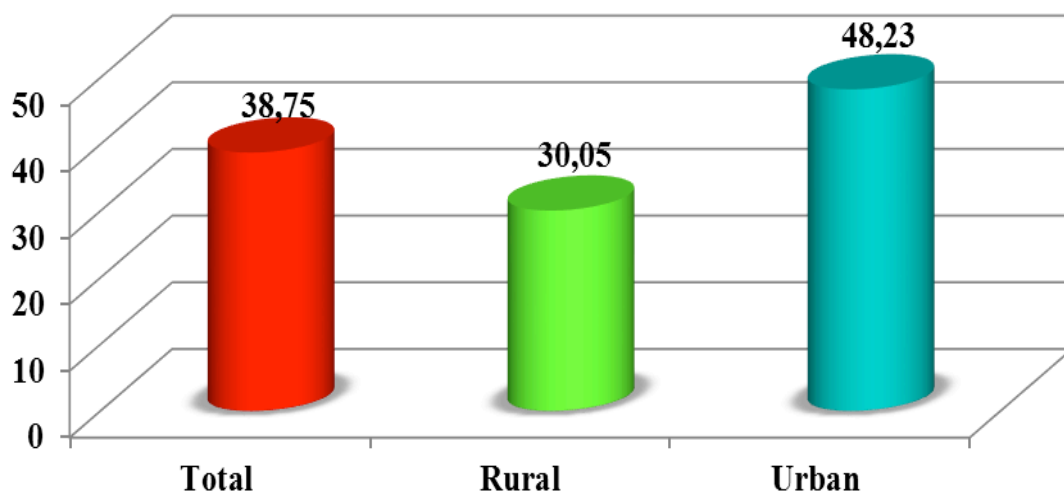
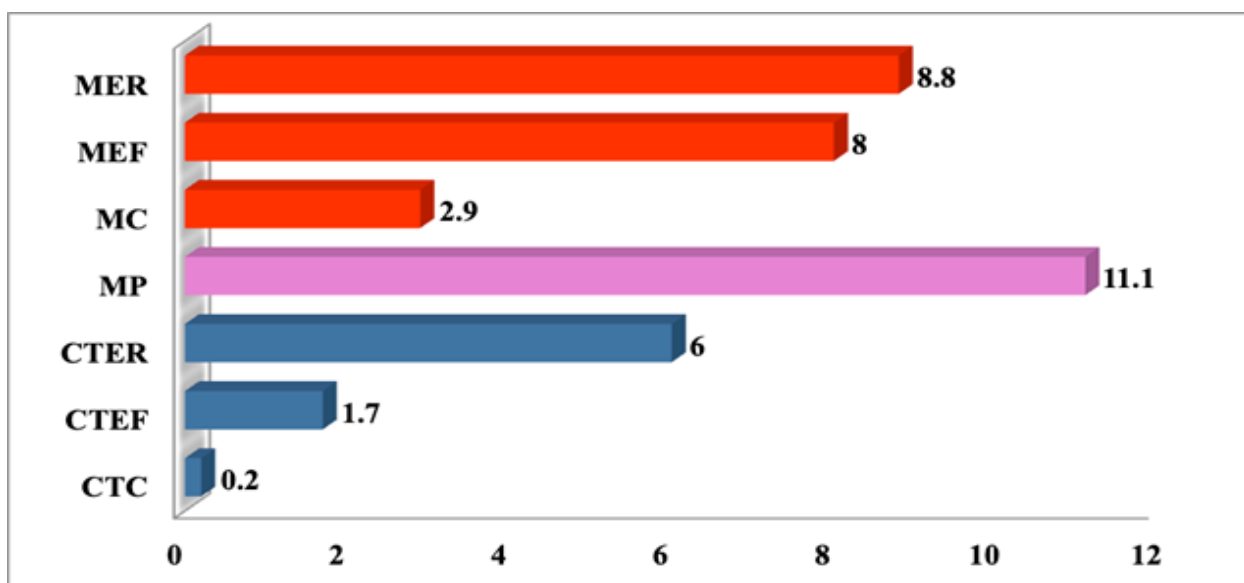


Fig. 4. Prevalența generală a cefaleelor primare la adolescenți în funcție de mediul de reședință (%)

În structura prevalenței cefaleelor primare la adolescenții din Republica Moldova (figura 5) predomină migrena, cu o prevalență de 19,7% (MER – 8,8%, MEF – 8,0%, MC – 2,9%, MP – 11,1%), și este mai mare comparativ cu media raportată la nivel mondial, estimată la 8%. Prevalența cefaleei de tip tensional constituie 7,9% (CTER – 6,0%, CTEF – 1,7%, CTC – 0,2%) și este aproape de limita inferioară a valorilor medii globale (5,3%-25,9%).



MG – 19.7% MP – 11.1% CTT – 7.9%

Fig. 5. Prevalența specifică a cefaleelor primare la adolescenți (%)

Prevalența migrenei la fete (27,5%) este de 2,3 ori mai mare în comparație cu prevalența migrenei la băieți (12,1%). Valorile prevalenței cefaleei de tip tensional sunt aproape egale la ambele sexe (figura 6).

MG-27,5 CTT-8,0

MG-12,1 CTT -7,7

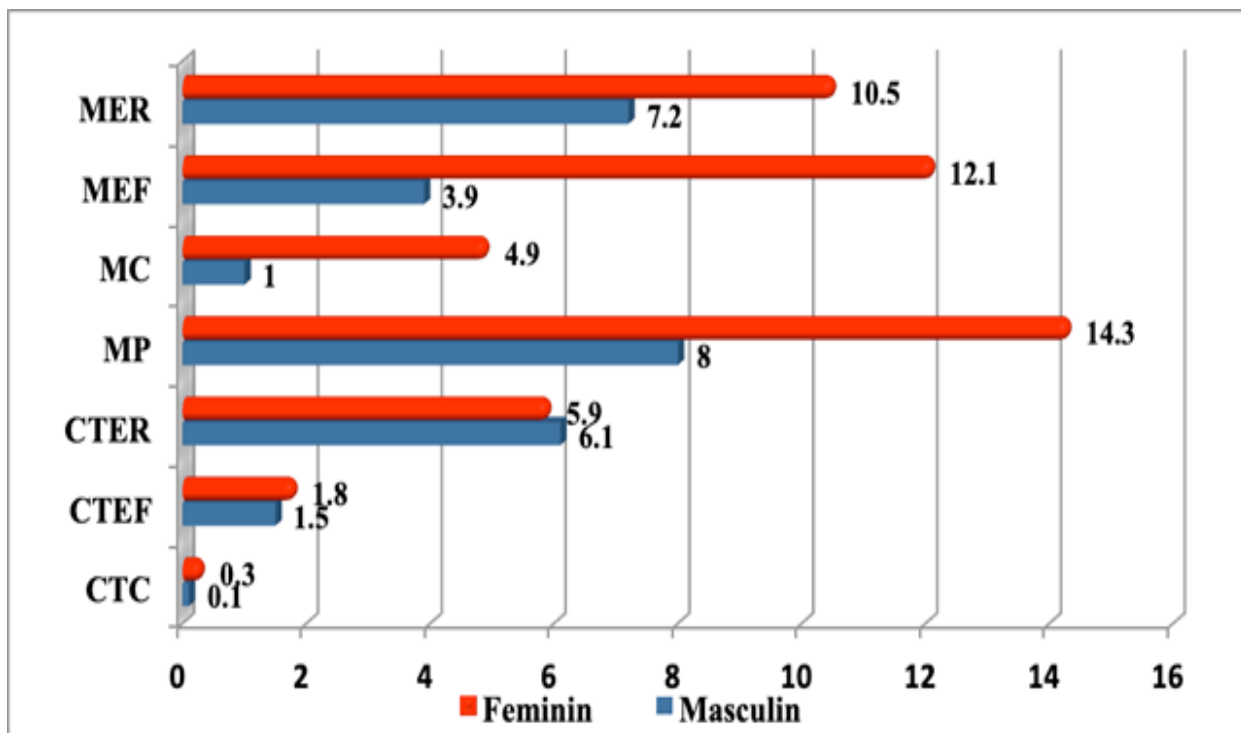


Fig. 6. Prevalența specifică a cefaleelor primare la adolescenți în funcție de gen (%)

Prevalența migrenei crește cu vârsta la ambele sexe – de la 14,8% în perioada adolescenței timpurii până la 28,2% în adolescența tardivă.

În funcție de mediul de reședință, prevalența migrenei este de 2 ori mai mare la adolescenții din mediul urban (27,1%) comparativ cu cei din mediul rural (13,0%). Pentru zonele geografice Nord, Centru și Sud nu au fost stabilite diferențe semnificative statistic în valorile prevalenței migrenei.

Prevalența cefaleei de tip tensional crește odată cu vârsta la ambele sexe – de la 6,2% în perioada adolescenței timpurii până la 11,2% în adolescența tardivă. Prevalența cefaleei de tip tensional la adolescenții din mediul urban constituie 10,2% și este mai mare de 1,7 ori comparativ cu cea de la adolescenții din mediul rural – 5,8%. Pentru cele 3 zone geografice nu au fost stabilite diferențe semnificative statistic în valorile prevalenței cefaleei de tip tensional.

4. ASPECTE MEDICO-SOCIALE ALE CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

În acest capitol ne-am propus să analizăm factorii medico-sociali în calitate de determinanți ai cefaleei primare în general și cei specifici pentru migrena și cefaleea de tip tensional, precum și rolul lor de a diferenția un tip de cefalee primară de altul.

Au fost analizate următoarele: aspectele sociodemografice (mediul familial, activitatea extracurriculară); tulburările comorbide (comorbiditatea algică, tulburarea anxioasă, nivelul de stres, tulburările de somn); anamneza eredocolaterală; utilizarea medicamentelor.

Distribuția variabilelor categoricale (factorii medico-sociali menționați) între două grupe de cefalee (migrena și cefaleea de tip tensional) a fost comparată utilizând valorile X²-test, OR pentru semnificația statistică $p < 0,001$. Analiza interdependenței factorilor medico-sociali și cefaleelor primare a fost realizată în funcție de gen, grupă de vârstă și mediul de reședință.

S-a constatat că, factorul familial și valorile prevalenței cefaleelor primare sunt interdependenți. Adolescenții care locuiesc în familii complete au valori mai mici ale prevalenței generale a cefaleelor primare (31,1%) comparativ cu cei care locuiesc cu un părinte (45,2%), cu rude apropiate (47,1%), cu străini (51,3%). Prevalența specifică în funcție de tipul cefaleei este mai mică la adolescenții care locuiesc cu ambii părinți (MG – 25,7%, CTT – 11,3%) comparativ cu cei care locuiesc cu un părinte (MG – 32,9%, CTT – 12,3%), cu rude apropiate (MG – 34,6%, CTT – 12,5%), cu străini (MG – 42,4%, CTT – 8,9%), diferența fiind semnificativă statistic ($p < 0,001$).

Prevalența generală a cefaleelor primare (39,6%) la adolescenții care sunt antrenați în activitatea extracurriculară este mai mare în comparație cu prevalența generală (38,75%) estimată la nivel de țară (figura 7). Valorile atât ale prevalenței generale (37,2%), cât și ale celei specifice (MG – 25,8%, CTT – 11,4%) sunt mai mici la adolescenții care practică activitatea fizică, aceasta fiind considerată de noi drept un factor de protecție. Valorile maxime atât ale prevalenței generale (47,8%), cât și ale celei specifice (MG – 34,4%, CTT – 13,4%) au fost estimate la adolescenții antrenați în mai multe tipuri de activități extracurriculare (activitate mixtă), cauzând surmenaj și fiind apreciat de noi ca un factor declanșator al cefaleelor primare.

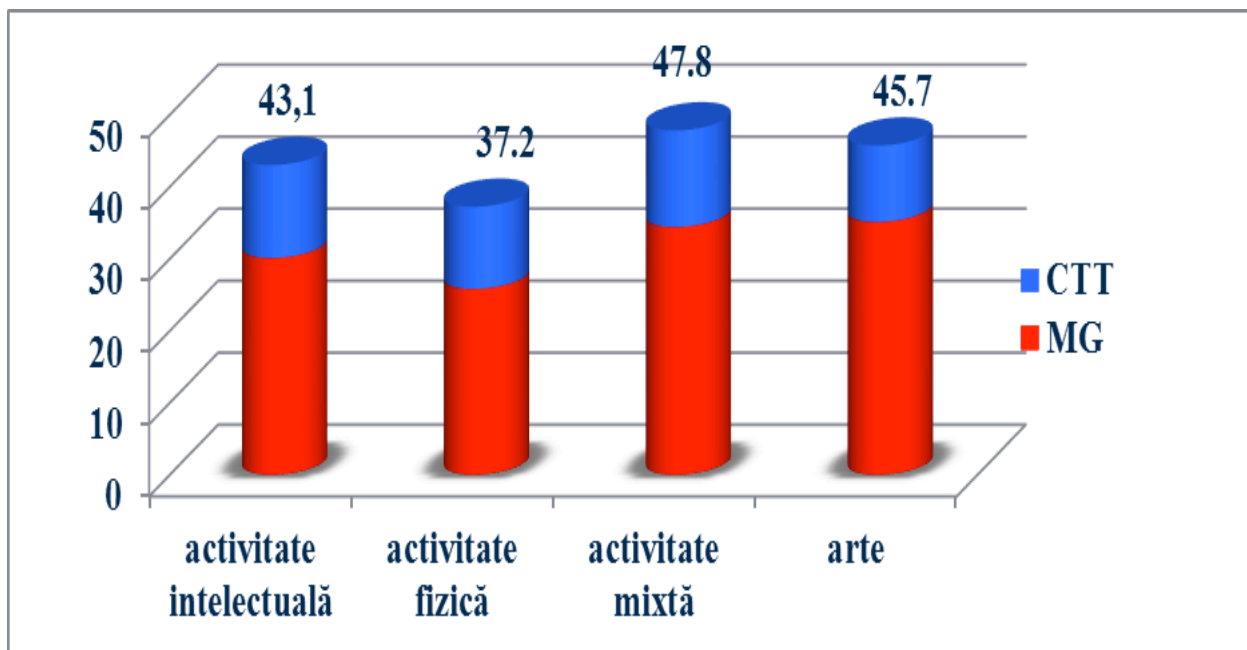


Fig. 7. Prevalența cefaleelor primare în funcție de tipul activității extrașcolare (%)

Studiul actual a scos în evidență faptul că prezența cefaleei la rude face posibil de a distinge migrena de cefaleea de tip tensional, acest fapt fiind confirmat prin valorile testului $\chi^2=20,614$, și $p<0,001$ (figura 8). Interrelația dintre prezența cefaleei la mamă și prevalența migrenei este statistic semnificativă ($p<0,001$), dar prezența cefaleei la alte rude (tată, frați/surori, bunici) nu distinge migrena de cefaleea de tip tensional ($\chi^2 = 8,987$, $p=0,110$). În cazul în care ambii părinți suferă de cefalee, interrelația este mai puternică cu cefaleea de tip tensional (16,3%) comparativ cu migrena (10,3%).

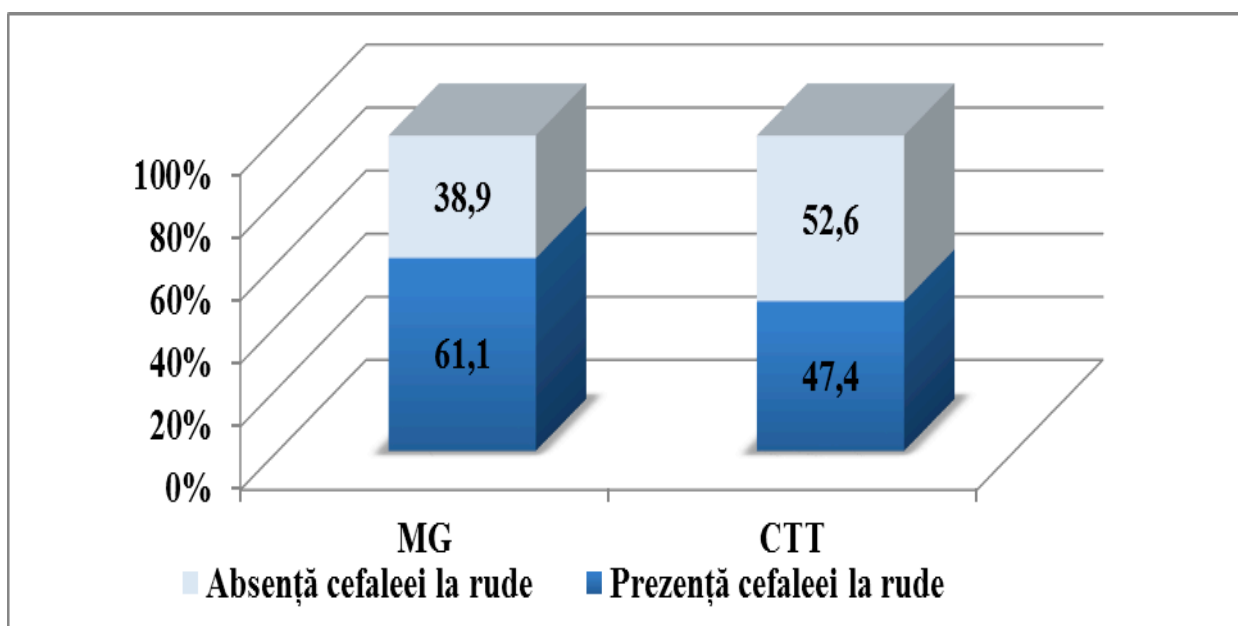


Fig. 8. Prevalența migrenei și a cefaleei de tip tensional în funcție de prezența cefaleei la rude

Comorbiditatea algică a fost prezentă mai des la adolescenții diagnosticați cu migrenă decât la cei diagnosticați cu cefalee de tip tensional (65,9% vs 58,3%, $X^2=86,613$, $p<0,001$), precum și mai frecvent în rândul fetelor decât al băieților (66,3% vs 43,8%, $X^2=98,863$, $p<0,001$). Adolescenții diagnosticați cu migrenă au raportat, de cele mai multe ori, durere abdominală (73,1%), dursalgie fără precizare (72,8%) și durere lombară (72%), iar adolescenții cu cefalee de tip tensional au menționat mai des dureri în zona cervicală (36,6%), dureri în regiunea feței (32%) și dureri în regiunea pieptului (31,7%) (figura 9). Intensitatea durerii cu localizare extracraniană este direct proporțională cu intensitatea cefaleelor primare.

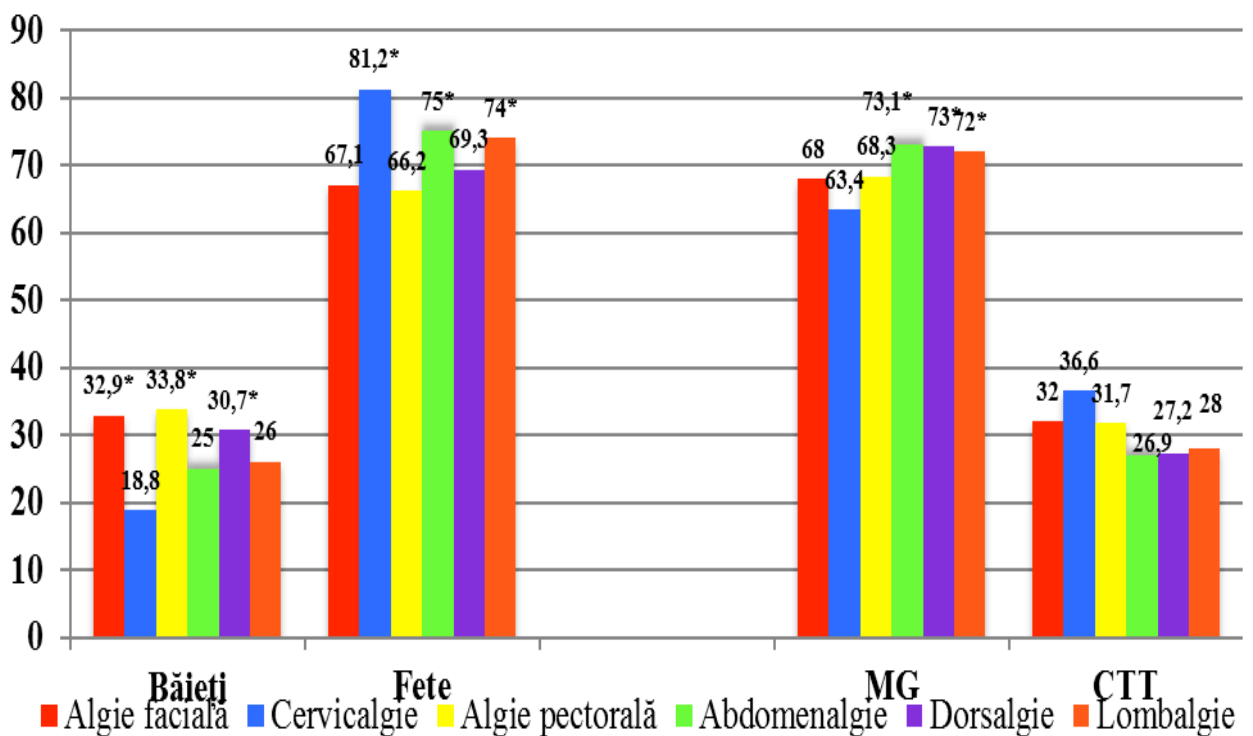


Fig. 9. Comorbiditatea algică în funcție de gen și de tipul cefaleei (%), $p<0,001$

Tulburarea anxioasă a fost constatată mai frecvent la adolescenții diagnosticați cu migrenă (54,6%) decât la cei diagnosticați cu cefalee de tip tensional (46,3%), diferența fiind semnificativă statistic ($X^2=7,488$, $p=0,001$). Prevalența tulburărilor anxioase este mai mare la fete (MG – 65,6%, CTT – 60,2%) comparativ cu băieții (MG – 34,4%, CTT – 39,8%), la adolescenții din mediul urban (MG – 58,2%, CTT – 62,7%) față de cei din mediul rural (MG – 41,8%, CTT – 37,3%) și nu diferă după grupa de vârstă (figura 10). Studiul a demonstrat prezența unei interrelații puternice între anxietatea generalizată și frecvența cefaleei/lună, precum și între gradul de intensitate a cefaleei. Cel mai frecvent starea de anxietate generalizată

a fost constatată la adolescenții cu cefalee de intensitate severă și frecvența cefaleei mai mult de 15 zile/lună ($X^2 = 31,023$, $df=3$, $p<0,001$).

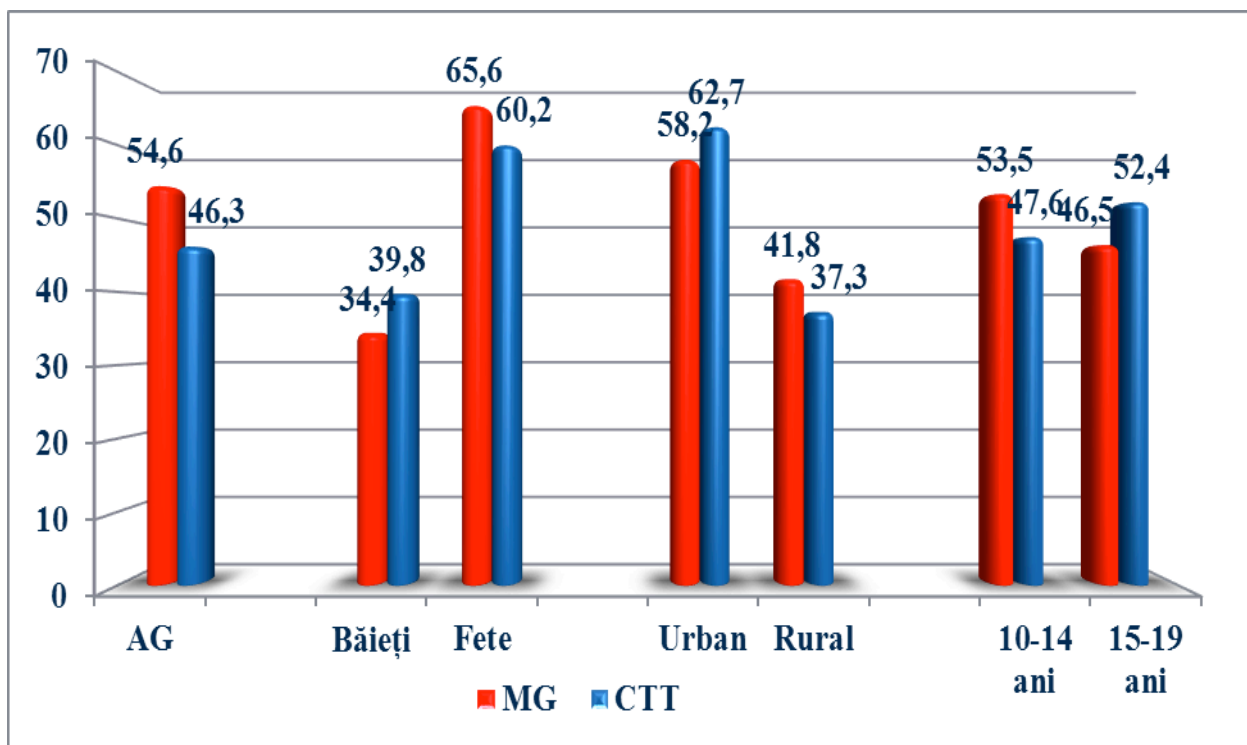


Fig. 10. Prevalența tulburărilor anxioase în funcție de tipul cefaleei, gen, grupa de vârstă și mediul de reședință (%), $p<0,001$

Tulburările de somn au fost atestate în proporție egală la adolescenții cu ambele tipuri de cefalee, diferența statistică dintre prevalența acestora în MG (57,9%) și CTT (53,7%) fiind ne semnificativă ($X^2=7,661$, $p=0,055$). Cele mai frecvente tulburări de somn relate de adolescenții cu cefalee primară sunt: adormirea dificilă (MG – 45,6% vs CTT – 39,6%, $p<0,001$), trezirile frecvente în cursul nopții (MG – 25,6% vs CTT – 22,6%, $p<0,001$), visele frecvente (MG – 10,9% vs CTT – 12,2%, $p<0,001$), coșmarurile (MG – 28,2% vs CTT – 24,1%, $p<0,001$), trezirea dificilă (MG – 46,1% vs CTT – 47,8%, $p<0,001$). În urma analizei prin regresie logistică am constatat faptul că tulburările de somn sunt factori de predicție pentru cefaleele primare în general (Nagelkerke R-square = 0,4, $p<0,001$), dar nu discriminează un tip de cefalee de altul (Nagelkerke R-square = 0,01, $p=0,067$).

A fost stabilită o relație cauzală între scorul total FBS și cefaleele primare (OR=1,271 95% CI [1,194-1,353], $p<0,001$), aceasta fiind mai puternică în rândul fetelor (OR=2,382 95% CI [1,944-2,920], $p<0,001$) și al adolescenților de ambele sexe din mediul urban (OR=0,477, 95% CI [0,382-0,595], $p<0,001$). În baza analizei prin regresie logistică am constatat faptul că FBS este un factor important de predicție pentru cefaleele primare în general, dar fără

posibilitatea de a distinge migrena de cefaleea de tip tensional. A fost stabilită o relație causală între media semestrială și cefaleea primară în general (OR=1,134 95%CI (1,000–1,285), p=0,049), aceasta având o semnificație statistică mai mică comparativ cu scorul total FBS (tabelul 1).

Tabelul 1. Regresia logistică multiplă pentru FBS, MNS și cefaleea primară

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	OR	95% CI pentru OR	
							Inferior	Superior
Gen	0,868	0,104	69,927	1	0,000	2,382	1,944	2,920
Mediu de reședință	-0,740	0,113	43,011	1	0,000	0,477	0,382	0,595
Vârstă	0,147	0,023	39,547	1	0,000	1,159	1,107	1,213
MNS	0,126	0,064	3,862	1	0,049	1,134	1,000	1,285
FBS total	0,240	0,032	56,485	1	0,000	1,271	1,194	1,353
Constantă	-4,880	0,677	51,894	1	0,000	0,008		

Notă: Constantă – valoarea constantei ecuației, B – coeficienții B, S.E. – erorile standard, Wald – statistica Wald, df – gradele de libertate, Sig – pragul de semnificație (p), OR – valorile odds ratio, 95% CI pentru OR – intervalul de încredere pentru odds ratio, MNS – media semestrială a notelor, FBS total – scorul total Feel bad scale.

Studiul realizat a permis să demonstrăm asocierea dintre cefaleele primare și factorii medico-sociali și sociodemografici. Majoritatea factorilor medico-sociali și sociodemografici studiați s-au dovedit a fi importanți în predicția cefaleelor primare în general, însă puțini dintre acești factori pot fi utile în diferențierea unui tip de cefalee primară de altul. Gradul de expresie a unor factori, precum intensitatea durerilor cu localizare extracraniană sau frecvența tulburărilor de somn sunt proporționale cu gradul de expresie al cefaleelor primare la adolescenți.

5. PATTERNUL SPECIFIC CLINIC ȘI EPIDEMIOLOG AL CEFALEELOR PRIMARE (MIGRENA ȘI CEFALEEA DE TIP TENSIONAL) ÎN POPULAȚIA ADOLESCENTINĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

În acest capitol, prin intermediul analizei univariate și multivariate, a fost evaluat patternul specific clinic și epidemiologic al cefaleelor primare la adolescenți. Analiza clinico-epidemiologică s-a efectuat prin estimarea prevalenței, a specificității (Sp), a sensibilității (Se), a odds ratio (OR) și a gradului de semnificație (p<0,001) pentru fiecare criteriu, iar prin acestea au fost evidențiate criteriile specifice în baza cărora se poate stabili, cu o precizie înaltă, diagnosticul diferențial între migrenă și cefalee de tip tensional.

Analiza univariată separată a caracteristicilor cefaleelor primare, precum durata cefaleei, intensitatea cefaleei și frecvența episoadelor de cefalee, a demonstrat o diferență semnificativă statistic ($p < 0,001$) a valorilor prevalenței acestora în funcție de tipul și forma cefaleei și în funcție de gen, grupa de vârstă și mediul de reședință. Pentru caracteristicile clinice precum localizarea cefaleei, caracterul cefaleei, intensitatea cefaleei, frecvența cefaleei/lună, prezența simptomelor asociate, prin analiza univariată s-a demonstrat o diferență semnificativă statistic ($p < 0,001$) în valorile prevalenței acestora, în funcție de tipul, forma cefaleei și gen, iar în funcție de grupa de vârstă și mediul de reședință – lipsa diferenței semnificative statistic între valorile parametrilor studiați ($p > 0,05$).

În baza calculelor valorilor specificității (Sp), sensibilității (Se), valorilor odds ratio (OR) pentru gradul de semnificație statistică obținute ($p < 0,001$), s-a identificat patternul clinico-epidemiologic specific pentru migrenă (tabelul 2): caracterul pulsatil al durerii (OR=5,335 95% CI [3,526- 8,070]), localizarea unilaterală a cefaleei (OR=3,474 95% CI [2,393-5,044]), agravarea cefaleei la efort fizic de rutină (OR=3,111 95% CI [2,033-4,759]) și prezența fonofobiei (OR= 2,274 95% CI [1,503-3,441]).

Tabelul 2. Valoarea diagnostică și de predicție a caracteristicilor clinice ale migrenii (analiza multivariată)

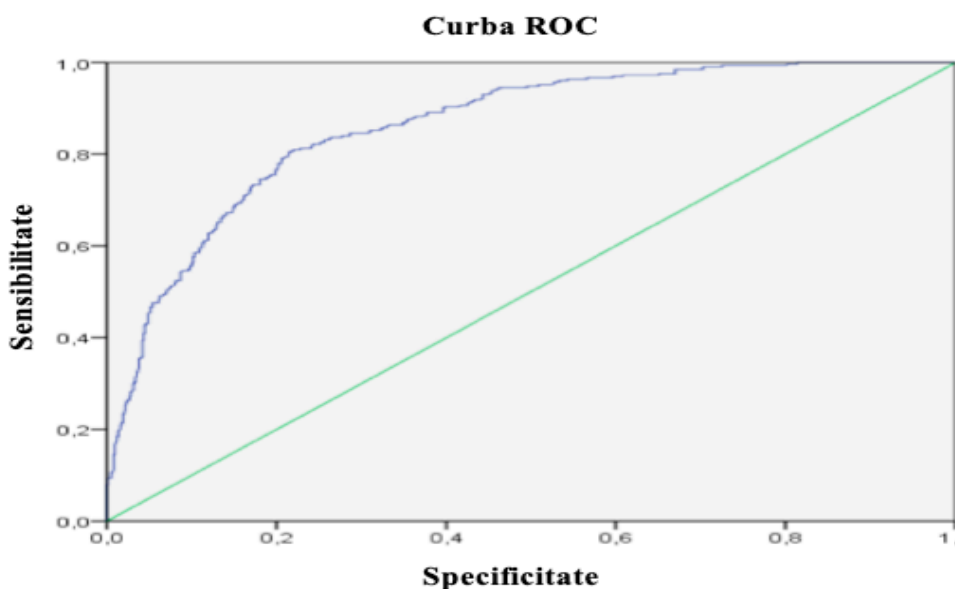
Criteriul de diagnostic	OR (95%CI)	Sig (P)
Localizarea unilaterală a durerii	3,474 (2,393 – 5,044)	$p < 0,001$
Intensitatea cefaleei	0,344 (0,252 – 0,470)	$p < 0,001$
Agravarea durerii la efort fizic de rutină	3,111 (2,033 – 4,759)	$p < 0,001$
Caracterul pulsatil al durerii	5,335 (3,526 – 8,070)	$p < 0,001$
Greață	1,971 (1,233 – 3,152)	$p = 0,002$
Vomă	1,410 (1,019 – 1,952)	$p = 0,042$
Fotofobie	1,824 (1,699 – 2,441)	$p = 0,011$
Fonofobie	2,274 (1,503 – 3,952)	$p < 0,001$

Potrivit analizei multivariate, patternul clinico-epidemiologic (tabelul 3) specific pentru cefaleea de tip tensional sunt: intensitatea ușoară a durerii (OR=1,593 95% CI [1,375-1,845]), localizarea bilaterală (OR=1,216 95% CI [1,090-1,357]), lipsa agravării cefaleei la efort fizic de rutină (OR=1,171 95% CI [1,086-1,264]), caracterul de presiune sau încordare (OR=1,358 95% CI [1,219-1,512]), lipsa fonofobiei (OR=1,918 95% CI [1,594-2,308]).

Tabelul 3. Valoarea diagnostică și de predicție a caracteristicilor clinice ale cefaleei de tip tensional (analiza multivariată)

Criteriul de diagnostic	OR (95%CI)	Sig (P)
Localizarea unilaterală a durerii	3,474 (2,393 – 5,044)	p<0,001
Intensitatea cefaleei	0,344 (0,252 – 0,470)	p<0,001
Agravarea durerii la efort fizic de rutină	3,111 (2,033 – 4,759)	p<0,001
Caracterul pulsatil al durerii	5,335 (3,526 – 8,070)	p<0,001
Greață	1,971 (1,233 – 3,152)	p=0,002
Vomă	1,410 (1,019 – 1,952)	p=0,042
Fotofobie	1,824 (1,699 – 2,441)	p=0,011
Fonofobie	2,274 (1,503 – 3,952)	p<0,001

Ținând cont de dificultățile în stabilirea diagnosticului diferențial între migrenă și cefaleea de tip tensional la adolescenți exclusiv în baza criteriilor de diagnostic, ne-am propus, în scopul facilitării diagnosticării, crearea unui model matematic, cu utilizarea regresiei logistice multiple. Cu ajutorul calculelor matematice au fost evidențiate criteriile specifice prin care un tip de cefalee primară diferă de celălalt. Tabelul de clasificare a variabilelor și valorilor modelului evidențiază o sensibilitate (Se) de 63,4%, specificitatea (Sp) fiind 86,3% și validarea medie – de 79,8% (figura 11).



AUC	S.E.	Sig. (p)	95% CI	
			Lower	Upper
0,861	0,012	0,000	0,838	0,884

Figura 11. Curba ROC pentru modelul de identificare al diagnosticului de migrenă și cefalee de tip tensional

Modelul nostru, în afară de constantă (B= -3.992), conține o serie de caracteristici ce ne permit să diferențiem migrena și cefaleea de tip tensional (tabelul 4).

Tabelul 4. Variabilele în ecuație

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	OR	OR(95% CI)	
							Inferior	Superior
Gen	-0,409	0,204	4,019	1	0,045	0,664	0,445	0,991
Vârsta	0,099	0,044	5,044	1	0,025	1,104	1,013	1,204
Mediul de reședință	0,559	0,212	6,938	1	0,008	1,749	1,154	2,652
Frecvența cefaleei	-2,193	0,191	131,500	1	0,000	0,112	0,077	0,162
Localizarea unilaterală	1,270	0,196	41,950	1	0,000	3,561	2,425	5,229
Caracterul pulsatil	1,793	0,223	64,740	1	0,000	6,010	3,883	9,302
Agravarea la efort fizic	1,106	0,222	24,844	1	0,000	3,022	1,956	4,669
Greață	0,679	0,239	8,032	1	0,005	1,971	1,233	3,152
Fonofobie	0,693	0,219	10,050	1	0,002	2,001	1,303	3,071
Intensitatea durerii	-1,011	0,166	37,095	1	0,000	0,364	0,263	0,504
Constantă	-3,992	1,236	10,427	1	0,001	0,018		

Notă: Constantă – valoarea constantei ecuației, B – coeficienții B, S.E. – erorile standard, Wald – statistica Wald, df – grade de libertate, Sig. – pragul de semnificație (p), OR – valorile odds ratio, 95% CI pentru OR – intervalul de încredere pentru odds ratio.

Toate variabilele din modelul matematic actual au fost evaluate în funcție de gen, grupa de vârstă și mediul de reședință. Astfel, am constatat o corelație între gen și gradul de manifestare pentru variabilele analizate, prin urmare genul masculin, având valorile OR=0,664 (95%CI 0,445-0,991), p=0,045, a fost apreciat ca un factor de protecție. Între grupa de vârstă (OR=1,104 (95%CI 1,013-1,204), p=0,025), mediul de reședință (OR=1,749 (95% CI 1,154-2,652), p=0,008) și variabilele analizate s-a constatat o corelație cauzală, mediul urban de reședință și perioada de adolescență tardivă fiind factorii favorizanți pentru creșterea gradului de manifestare a caracteristicilor clinice stipulate în modelul matematic construit. În consecință, am obținut un instrument care permite discriminarea unui tip de cefalee primară de celălalt doar în baza chestionării pacientului. Analiza valorilor parametrilor din tabel demonstrează o semnificație statistică mai mare pentru criteriile de diagnostic stipulate în compartimentul C (caracteristica cefaleei) comparativ cu cele stipulate în compartimentul D (simptome care pot fi asociate cefaleei) ale Clasificatorului Internațional al Tulburărilor Cefalalgice.

CONCLUZII GENERALE:

1. Prevalența generală a cefaleelor primare la adolescenții din Republica Moldova constituie 38,75%, ceea ce demonstrează că cefaleea reprezintă o problemă majoră de sănătate la adolescenți. Prevalența generală a cefaleelor primare este de 1,7 de ori mai mare la fete decât la băieți, de 1,6 ori mai mare la adolescenții din mediul urban comparativ cu cei din mediul rural și mai mare la vârsta de adolescență tardivă comparativ cu cea timpurie. Zona geografică de reședință (Nord, Centru, Sud) nu influențează nivelul de afectare cu cefalee primară a adolescenților din Republica Moldova.

2. Prevalența migrenei la adolescenții din Republica Moldova, estimată la 19,7%, este comparabilă cu prevalența raportată în studiile epidemiologice din domeniu. Prevalența cefaleei de tip tensional, estimată la 7,9%, este aproape de limita inferioară a valorilor raportate. În funcție de gen, prevalența migrenei este de 2,3 ori mai mare la fete comparativ cu băieții, iar referitor la prevalența cefaleei de tip tensional, nu s-au constatat diferențe semnificative statistice în funcție de gen. Prevalența atât a migrenei, cât și a cefaleei de tip tensional este semnificativă statistic, de 2 ori mai mare la vârsta de adolescență tardivă în raport cu cea timpurie și la adolescenții din mediul urban comparativ cu cei din mediul rural.

3. În funcție de frecvența cefaleei (zile/lună), valorile prevalenței diferitor forme de migrenă predomină asupra valorilor prevalenței formelor cefaleei de tip tensional. Genul feminin și vârsta mai mare de 15 ani influențează statistic semnificativ creșterea valorilor prevalenței diferitor forme ale migrenei, dar nu și a formelor cefaleei de tip tensional. Prevalența mai înaltă atât a formelor migrenei, cât și a cefaleei de tip tensional este determinată de mediul urban.

4. Analiza prin regresie logistică multiplă a demonstrat că aspectele medico-sociale (mediul familial, activitatea extracurriculară, anamneza eredocolaterală, comorbiditatea algică, tulburarea anxioasă, tulburările de somn, nivelul de stres, reușita școlară) au un rol predictiv pentru cefaleele primare în general, dar nu discriminează migrena de cefaleea de tip tensional, cel mai important factor de predicție fiind cel eredocolateral. A fost constatat un grad mai înalt de interdependență dintre valorile crescute ale prevalenței generale ale cefaleelor primare și factorii medicali (anxietatea generalizată, tulburările de somn, comorbiditatea algică), în comparație cu factorii sociodemografici (mediul familial, activitatea extracurriculară, nivelul de stres și reușita școlară), diferența fiind semnificativă statistic.

5. În baza valorilor specificității (Sp), sensibilității (Se), odds ratio (OR) pentru gradul de semnificație statistică $p < 0,001$, cercetarea actuală a permis identificarea patternului cefalalgic specific pentru adolescenții din Republica Moldova. Pentru migrenă s-au evidențiat următoarele caracteristici clinice: caracterul pulsativ al durerii, localizarea unilaterală a cefaleei, agravarea cefaleei la efort de rutină și prezența fonofobiei, care se deosebește de patternul clinic al migrenei la adult (agravare la efort de rutină, fotofobie și greață). Patternul clinico-epidemiologic specific pentru cefaleea de tip tensional la adolescenți include: intensitatea ușoară a durerii, localizarea bilaterală, lipsa agravării cefaleei la efort de rutină, caracterul de presiune al durerii.

Datele obținute în cercetarea actuală pot fi utilizate în experiența clinică.

RECOMANDĂRI

Sugestii privind potențialele direcții de cercetare legate de tema abordată

Rezultatele prezentei cercetări, care au evidențiat un nivel înalt de morbiditate prin cefalee primare în rândurile populației adolescente din Republica Moldova, denotă necesitatea continuă a studierii impactului (poverii) cefaleelor primare ca factor de dizabilizare la adolescenții din țară. Ca urmare a cercetărilor realizate propunem următoarele recomandări:

la nivel de sistem de sănătate:

- 1) elaborarea protocoalelor clinice naționale pentru diagnosticarea, profilaxia și tratamentul cefaleelor primare la adolescenți;
- 2) elaborarea programelor de instruire continuă a cadrelor medicale în domeniul cefalalgiei pediatrice pentru conștientizarea și recunoașterea cefaleelor ca problemă majoră de sănătate la adolescenți;
- 3) asigurarea instruirii medicilor de familie, a pediatriilor și a medicilor neuropediatri cu privire la problema cefaleelor primare la adolescenți în cadrul instruirilor continue;
- 4) organizarea și realizarea studiilor naționale pentru măsurarea gradului de dizabilitate provocat de cefaleele primare la adolescenți, care va face parte din Studiul Global de Povară a Cefaleelor, organizat cu suportul OMS;

la nivel de instituții medicale:

- 1) instruirea cadrelor medicale în vederea acordării unei atenții adecvate particularităților clinice ale cefaleelor primare la adolescenți și măsurilor de profilaxie și tratament;
- 2) evidențierea și diagnosticarea timpurie a cefaleelor primare, în vederea abordării personalizate a pacientului adolescent, luând în considerare factorii medico-sociali în procesul de stabilire a diagnosticului tipului de cefalee primară;

3) organizarea evenimentelor de informare, a programelor educaționale și a practicilor de modificare a atitudinii pentru populație, în scopul conștientizării cefaleelor primare ca problemă de sănătate;

la nivel populațional:

1) informarea corectă a populației privind cefaleele primare și stimularea unei atitudini că cefaleea primară este o problemă medicală care necesită a fi monitorizată, diagnosticată și tratată în cadrul instituțiilor medicale de către personal medical calificat;

2) descurajarea ignorării și desconsiderării durerilor de cap de către adolescenți și părinții lor;

3) informarea și educarea populației, în special a adolescenților și membrilor familiilor lor, referitor la semnele de pericol în cazul cefaleelor primare;

4) combaterea practicilor de autoadministrare a tratamentului în rândurile populației adolescente din Republica Moldova.

BIBLIOGRAFIE

1. ABU-ARAFEH, I., Childhood headache 2nd Edition. London. 2013., 4-15 p., 55-69 p., 93-108 p., 246-258 ISBN: 978-1-908316-75-2.
2. ABU-ARAFEH, I., RAZAK, S., SIVARAMAN, B., et al: Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: A systematic review of population-based studies. In: *Dev Med Child Neurol.* 2010, nr. 52, pp.1088-1097.
3. ALBERS, et al. Migraine and tension type headache in adolescents at grammar school in Germany –burden of disease and health care utilization. In: *The Journal of Headache and Pain.* 2015, nr. 16, 52p. Disponibil: DOI 10.1186/s10194-015-0534-4
4. ANTTILA, P., METSAHONKALA, L., AROMAA, M., SOURANDER, A., SALMINEN, J., HELENIUS, H., et al. Determinants of tension-type headache in children. In: *Cephalalgia.* 2002, nr. 22, pp.401-408.
5. ANTTILA, P., METSAHONKALA, L., MIKKELSON, M., HELENIUS, H., SILLANPAA, M., Comorbidity of other pains in schoolchildren with migraine or non-migrainous headache. In: *Journal of Pediatrics.* 2001, nr. 138, pp.176-180
6. ANTTILA, P., METSAHONKALA, L., SILLANPAA, M. Long-term trends in the incidence of headache in Finnish schoolchildren. In: *Pediatrics.* 2006, 117: e1197-e1201.
7. ARRUDA, M., GUIDETTI, V., GALLI, F., et al. Migraine, tension-type headache, and attention-deficit/hyperactivity disorder in childhood: A population-based study. In: *Postgraduate Medicine.* 2010, nr. 122, pp.18-26.
8. ARRUDA, M.A., BIGAL, M.E. Migraine and migraine subtypes in preadolescent children: association with school performance. In: *Neurology.* 2012, nr. 79(18), pp. 1881–1888. Disponibil: DOI:10.1212/WNL.0b013e318271f812
9. ARRUDA, M.A., GUIDETTI, V., GALLI, F. Primary headaches in childhood – A population-based study. In: *Cephalalgia.* 2010, nr.9 (30), ISSN: 0333-1024.
10. AYATOLLAHI, S., MORADI, F. Prevalences of migraine and tension-type headache in adolescent girls of Shiraz (Southern Iran). In: *Headache.* 2002, NR. 42, pp. 287-290.
11. GROPPA S. et al. Peculiarities of clinical manifestation in migraine patients. In: *Cephalalgia,* 2003, V.23, N.7, p.643.
12. HADJIU, S., JELIHOVSCHI A.,CALCÎI C., Particularitățile de tratament ale cefaleelor la copil și adolescent. In: *Analele Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”,* 2013, nr.5 (14), pp.319-327.
13. International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). In: *Cephalalgia.* 2013, nr.33, pp. 629–808. beta version.

14. KIENBACHER, C., WOBER, C., ZESCH, H., HAFFERL-GATTERMAYER, A., POSCH, M., KARWAUTZ, A., et al. Clinical features, classification and prognosis of migraine and tension-type headache in children and adolescents: a long-term follow-up study. In: *Cephalalgia*. 2006, nr. 26, pp.820-830.
15. LACUSTA, V., CORCEA, G., BOȚOLIN, P., CEREȘ, V. Patternurile structurilor cerebrale implicate în generarea undelor teta la bolnavii cu migrenă și sincope vasovagale (aspecte neurofiziologice și terapeutice). In: *Analele Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”*, 2011, NR.3 (12), pp.646-651.
16. LIMA, A.S., DE ARAUJO, R.C., GOMES, M.R.A., ALMEIDA, L.R., SOUZA, G.F.F., CUNHA, S.B, PITANGUI, A.C.R. Prevalence of headache and its interference in the activities of daily living in female adolescent students. In: *Rev Paul Pediatr*. 2014, nr. 32(2), pp.256-261
17. LOZAN, T., ODOBESCU, S., MOLDOVANU, I., ROTARU L. Epidemiological and medico - social aspects of primary headaches in adolescence of the urban area in the Republic of Moldova. In: *Curierul Medical*. 2013, nr. 56(5), pp.113-116. Disponibil: ISSN 1857 – 0666
18. MOLDOVANU, I., DODICK, D.W., ODOBESCU S., Cefaleele durerile faciale și cervicale. Diagnostic și tratament. Chișinău. 2003, 15-23 p., 27-100 p., 101-104 p., 115-118 p.
19. ÖZGE, A., BUGDACI, R., SASMAZ, T. The sensitivity and specificity of the case definition criteria in diagnosis of headache: A school-based epidemiological study of 5562 children in Mersin. In: *Cephalalgia*. 2003, nr.34, pp.138–145.
20. RUSSEL, M.B. Childhood migraine: clinical features. In: Abu-Arafeh I(ed). *Childhood Headache, Clinics in Developmental Medicine*, 2nd edn. London: Wiley. 2013, pp. 31-39.
21. RUUT Virtanen. *Epidemiological Studies of childhood and adolescents headache*, 2008. 10-14 p, 20-24 p.
22. SEDLIC, M et al. Epidemiology of Primary Headaches Among 1,876 Adolescents: A Cross-Sectional Survey, In: *Pain Medicine*. 2016, nr. 17, pp.353–359. Disponibil: DOI: 10.1093/pm/pnv 033.
23. WINNER, P. Childhood migraine: clinical features. In: Abu-Arafeh I(ed). *Childhood Headache, Clinics in Developmental Medicine*, 2nd edn. London. 2013, pp. 93–107.
24. WOBER-BINGOL, C. Epidemiology of migraine and headache in children and adolescents. In: *Current Pain and Headache Reports*. 2013, nr.17:341. Disponibil: DOI:10.1007/s11916-013-0341-z.
25. World Health Organization. *Atlas of headache disorders and resources in the world 2011*, WHO, Lifting the burden, 2011.

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE LA TEMA TEZEI

Articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil:

Categoria B +:

1. **Lozan, T.** Prevalence of primary headaches in adolescents. Moldovan Medical Journal. June 2019; 62(2), p.11-15 / ISSN 2537-6381

Categoria B:

2. **Lozan, T.,** Odobescu, S., Moldovanu, I., Rotaru, L. Cefaleea primară la copii și adolescenți. Revista literaturii. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 2(38)/2013, p.42-44/ ISSN 1857-0011
3. Rotaru, L., **Lozan, T.,** Moldovanu, I., Odobescu, S., Cozac, V., Rotaru, V., Grosu, O., Concescu, D. Asimetria ventriculară cerebrală și relația ei cu migrena cronică. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. Nr. 2(43)/2014, p.182-187/ ISSN 1857-0011
4. Moldovanu, I., Rotaru, L., Odobescu, S., Rotaru, V., **Lozan, T.,** Grosu, O., Concescu, D. Asimetria creierului. Aspecte anatomice și funcționale (Revista literaturii). Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 2(38)/2013, p.156-168 / ISSN 1857-0011
5. Rotaru, L., Moldovanu, I., Odobescu, S., **Lozan, T.,** Rotaru, V., Grosu, O. Eficiența tratamentului non-farmacologic al migrenei cronice prin stimularea transcraniană a creierului la pacienții cu asimetrie ventriculară cerebrală. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei Nr. 2(38)/2013, p. 58-65 / ISSN 1857-0011
6. Moldovanu, I., Bulubaș, I., Odobescu, S., Rotaru, L., **Lozan, T.,** Concescu, D., Sajin, V. Rolul hiperexcitabilității vestibulare și celei neuromusculare la pacienții cu migrenă. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 2(47) /2015, p. 148-152/ ISSN 1857-0011
7. **Lozan, T.,** Odobescu, S., Moldovanu, I., Rotaru, L. Aspectele epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți în mediul urban din Republica Moldova. Curierul medical. Nr. 5(56)/2013, p.113-116 /ISSN 1857 - 0666.
8. **Lozan, T.** Aspectele medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți din Republica Moldova: studiu epidemiologic descriptiv. Moldovan Journal of Health Sciences vol.18 (1) 2019, p.4-13 /ISSN 2345-1467

Teze la forumurile științifice internaționale (peste hotare):

9. **Lozan, T.,** Odobescu, S., Moldovanu, I., Grosu, O. Prevalence and medical-social aspects of primary headaches in adolescents in the Republic of Moldova: descriptive epidemiological study. IHS-2019, 4-8 septembrie, Dublin, Irlanda. In: Abstract book, IHC-PO-066.
10. **Lozan, T.,** Odobescu, S., Moldovanu, I., Grosu, O. EHTMI-0167. Prevalence of migraine in schoolchildren in the Republic of Moldova. Pilot study. The Journal of Headache and Pain 15 (Suppl 1), p.9: DOI: 10.1186/1129-2377-15-S1-B29. 4th European Headache and Migraine Trust International Congress: EHMTIC 2014, Copenhagen, Denmark. 18-21 September 2014

Teze la forumurile științifice internaționale în republică:

11. **Lozan, T.** Epidemiology of primary headaches among adolescents in the Republic of Moldova. Conferința Internațională "Cefaleea la copil" organizată de Societatea de Pediatrie din Moldova de comun cu Societatea Internațională de Cefalee și Societatea de Neuropsihologie a Copilului și Adolescentului din Republica Moldova, Chișinău 25.05.2018

ADNOTARE

Tatiana Lozan

Aspectele clinice, epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți

Teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2019

Structura tezei: introducere, 5 capitole, concluzii și recomandări, bibliografie cu 170 de titluri, 121 de pagini de text de bază, 34 de figuri, 25 de tabele, 7 anexe. Rezultatele obținute sunt expuse în 11 lucrări științifice.

Cuvintele-cheie: adolescenți, cefalee primară, migrenă, cefalee de tip tensional, prevalență, aspecte medico-sociale.

Domeniul de studiu: neurologie, neurologie pediatrică, epidemiologie, sănătate publică.

Scopul lucrării este elucidarea particularităților clinico-epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din Republica Moldova, pentru determinarea dimensiunii și particularităților de manifestare a fenomenului în grupul populațional studiat, în scopul elaborării recomandărilor pentru evaluarea și monitorizarea adolescenților cu cefalee primare din Republica Moldova.

Obiectivele lucrării sunt următoarele: 1) studierea particularităților epidemiologice ale cefaleelor primare la adolescenți prin estimarea prevalenței generale, în funcție de gen, grupa de vârstă și mediul de reședință; 2) estimarea prevalenței specifice pentru fiecare tip (migrenă și cefalee de tip tensional) de cefalee primare, în funcție de sex, grupa de vârstă și mediul de reședință; 3) estimarea prevalenței pentru fiecare formă a cefaleelor primare în raport cu frecvența cefaleei/lună (migrenă episodică rară, migrenă episodică frecventă, migrenă cronică, migrenă probabilă, cefalee de tip tensional episodică rară, cefalee de tip tensional episodică frecventă și cefalee de tip tensional cronică), în funcție de sex, grupa de vârstă și mediul de reședință; 4) realizarea analizei aspectelor medico-sociale ale cefaleelor primare în populația adolescentină din Republica Moldova în funcție de sex, grupa de vârstă și mediul de reședință; 5) identificarea patternului specific clinic și epidemiologic al cefaleelor primare (migrenă și cefalee de tip tensional) la adolescenții din Republica Moldova.

Noutatea și originalitatea științifică. Pentru prima dată în Republica Moldova a fost realizat un studiu populațional și a fost determinat nivelul de afectare a populației adolescente cu cefalee primare. Au fost analizate particularitățile epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenți, în funcție de sex, grupa de vârstă și mediul de reședință. Au fost identificate particularitățile de manifestare a cefaleelor primare în populația adolescentină din țară.

Problema științifică soluționată în teză constă în elucidarea particularităților clinico-epidemiologice și medico-sociale ale cefaleelor primare la adolescenții din Republica Moldova, fapt ce a permis determinarea dimensiunii și particularităților de manifestare a fenomenului cefalalgic în grupul populațional studiat, ceea ce va contribui la optimizarea strategiilor de diagnostic, profilaxie și tratament în acest domeniu.

Semnificația teoretică. Prezentul studiu constituie un suport teoretic pentru elucidarea morbidității generale și specifice prin cefaleele primare la adolescenții din Republica Moldova, precum și pentru aprecierea interdependenței valorilor prevalenței cu unii factori medico-sociali. Prezenta cercetare ponderează semnificația teoretică a cefalalgiei pediatrice și va fundamenta continuarea și dezvoltarea cercetărilor particularităților clinico-epidemiologice ale cefaleelor primare în populația adolescentină.

Valoarea aplicativă. Studiul realizat permite planificarea anumitor măsuri la nivelul sistemului sănătății de recunoaștere a cefaleelor în calitate de problemă majoră medicală și de sănătate publică, reieșind din impactul medico-social important al patologiei. Rezultatele studiului vor contribui la sporirea capacităților în vederea acordării atenției adecvate cefaleelor primare la adolescenți în scopul stabilirii unui diagnostic corect și a unui tratament adecvat.

Implementarea rezultatelor. Rezultatele cercetării sunt utile pentru elaborarea programelor educaționale destinate cadrelor medicale și populației în scopul conștientizării cefaleei ca patologie, precum și a formelor ei de profilaxie și tratament.

SUMMARY

Tatiana Lozan

Clinical, Epidemiological and Medico-Social Characteristics of Primary Headaches in Adolescents

Phd thesis in medicine. Chisinau, 2019

Structure of the thesis: introduction, 5 chapters, conclusions and recommendations, bibliography with 170 titles, 121 pages of basic text, 34 figures, 25 tables, 7 annexes. The results obtained are presented in 11 scientific papers.

Key words: adolescents, primary headaches, migraine, tension-type headache, prevalence, medical-social characteristics.

Field of study: Neurology, Pediatric neurology, Epidemiology, Public Health.

Purpose of the research: is to elucidate the clinico-epidemiological and medico-social peculiarities of primary headaches in adolescent population of the Republic of Moldova in order to determine the size and particularities of manifestation of the phenomenon in the studied population group in order to elaborate recommendations for evaluation and monitoring of adolescents with primary headache in the Republic of Moldova.

Objectives of the research: 1. Studying epidemiological peculiarities of primary headaches in adolescents by estimating general prevalence, by gender, age group and residence. 2. Estimation of the specific prevalence for each type (migraine and tension-type headache) of primary headaches, by gender, age group and residence area. 3. Estimation of the prevalence for each form of primary headache according to the frequency of headache / month (rare episodic migraine, frequent episodic migraine, chronic migraine, probable migraine, rare episodic tension-type headache, frequent episodic tension-type headache, and chronic tension-type headache), by gender, age group and residence area. 4. Analyzing the medical-social aspects of primary headaches in the adolescent population of the Republic of Moldova according to gender, age group and residence environment. 5. Identification of the specific clinical and epidemiological pattern of primary headaches - migraine and tensional headache in adolescents in the Republic of Moldova.

Scientific novelty and originality: For the first time in the Republic of Moldova, a population survey was conducted and the level of the adolescent population with primary headache was determined. The epidemiological and medical-social peculiarities of primary headaches were analyzed in adolescents, according to gender, age group and residence environment. The particularities of primary headache manifestations have been identified in the adolescent population in the country.

The scientific problem solved in the thesis: consists of the elucidation of the clinico-epidemiological and medical-social features of primary headaches in adolescents in the Republic of Moldova, which made it possible to determine the size and particularities of manifestation of the cephalalgic phenomenon in the studied population group, which will contribute to the optimization of diagnostic strategies, prophylaxis and treatment in this area.

Theoretical significance: The present study is a theoretical support for the elucidation of general and specific morbidity through primary headache in adolescents in the Republic of Moldova, as well as for the appreciation of the interrelationship of prevalence values with some medical and social factors. Current research values the theoretical significance of pediatric cephalalgia and will substantiate the continuation and development of the research of the clinical-epidemiological particularities of primary headaches in the adolescent population

Applied Value: The study allows for the anticipation of certain measures in the health system of headache recognition as a major medical and public health issue, based on the important medical-social impact of the pathology. The results of the study contribute to capacity building in order to give adequate attention to primary headaches in adolescents with a view to achieving a correct diagnosis and appropriate treatment.

Results Implementation: Research results are useful for developing educational programs for health professionals and the public to raise awareness of headache as a pathology, its forms of prophylaxis and treatment.

АННОТАЦИЯ

Татьяна Лозан

Клинические, эпидемиологические и медико-социальные аспекты первичных головных болей у подростков

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук,
Кишинев, 2019

Структура диссертации: введение, 5 глав, выводы и рекомендации, библиография из 170 источников, 121 страниц основного текста, 34 рисунков, 25 таблицы, 7 приложений. Полученные результаты представлены в 11 научных работах.

Ключевые слова: подростки, первичная головная боль, мигрень, головная боль напряжения, превалентность, медико-социальные аспекты.

Область исследования: Неврология, Детская неврология, Эпидемиология, Общественное Здравоохранение

Цель исследования: Выявление клинко-эпидемиологических и медико-социальных особенностей первичных головных болей у подростков в Республике Молдова с целью определения распространенности и особенностей проявления этого явления в исследуемой группе населения с целью разработки рекомендаций по оценке и мониторингу подростков с первичной головной болью в Республике Молдова.

Задачи исследования: 1. Изучение эпидемиологических особенностей первичных головных болей у подростков путем оценки общей распространенности по полу, возрастной группе и месту проживания. 2. Оценка удельной распространенности первичных головных болей для каждого типа (мигрень и головная боль напряжения) по полу, возрастной группе и месту проживания. 3. Оценка распространенности для каждой формы первичной головной боли по частоте головной боли в месяц (редкая эпизодическая мигрень, частая эпизодическая мигрень, хроническая мигрень, вероятная мигрень, редкая головная боль напряжения, частая головная боль напряжения и хроническая головная боль напряжения), по полу, возрастной группе и месту жительства. 4. Анализ медико-социальных аспектов первичных головных болей у подростков в Республике Молдова в зависимости от пола, возрастной группы и среды проживания. 5. Выявление специфической клинко-эпидемиологической картины первичных головных болей - мигрени и напряженных головных болей у подростков в Республике Молдова.

Научная новизна и оригинальность: Впервые в Республике Молдова было проведено популяционно исследование, и был определен уровень распространенности первичной головной боли среди подростков. Были проанализированы эпидемиологические, медико-социальные особенности, а также особенности проявления первичных головных болей у подростков в зависимости от пола, возраста и среды проживания.

Значимая научная проблема, решенная в исследовании: были выявлены клинко-эпидемиологические и медико-социальные особенности первичных головных болей у подростков в Республике Молдова, что позволило определить их распространенность и особенности проявления в исследуемой группе населения, что будет способствовать оптимизации диагностических стратегий, профилактики и лечения в этой области.

Теоретическая значимость и прикладное значение работы: Настоящее исследование является теоретическим обоснованием для выявления общей и специфической заболеваемости первичной головной болью у подростков в Республике Молдова, а также для понимания взаимосвязи значений распространенности с некоторыми медицинскими и социальными факторами. Текущие исследования оценивают теоретическую значимость детской цефалгии и послужат основой для продолжения и развития исследований клинко-эпидемиологических особенностей первичных головных болей у подростков.

Практическая ценность: Исследование позволит предпринять определенные меры на уровне системы здравоохранения, с целью признания головной боли важной медицинской проблемой и проблемой общественного здравоохранения, основываясь на медико-социальном значении патологии. Результаты исследования будут способствовать привлечению внимания к проблеме головных болей у подростков, с целью повышения качества диагностики и лечения.

Внедрение результатов исследования: Результаты исследований будут использованы в разработке образовательных программ для медицинских работников и населения.

LISTA ABREVIERILOR

- OMS – Organizația Mondială a Sănătății
- INN – Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
- IHS – International Headache Society
- BNS – Biroul National de Statistică
- CIM 10 – Clasificatorul International al Maladiilor, revizia a 10-a
- ICHD-I – International Clasification of Headache Disorders, version 1
- ICHD-II – International Clasification of Headache Disorders, version 2
- ICHD-III – International Clasification of Headache Disorders, version 3
- MG – Migrenă
- MP – Migrenă probabilă
- ME – Migrenă episodică
- MER – Migrenă episodică rară
- MEF – Migrenă episodică frecventă
- MC – Migrenă cronică
- CTT – Cefalee de tip tensional
- CTER – Cefalee de tip tensional episodică rară
- CTEF – Cefalee de tip tensional episodică frecventă
- CTC – Cefalee de tip tensional cronică
- TTH – Tension Type Headache
- GBD 2000 – Global Burden of Disease Study (2000)
- GBD 2010 – Global Burden of Disease Study (2010)

LOZAN TATIANA

ASPECTELE

CLINICE, EPIDEMIOLOGICE ȘI MEDICO-SOCIALE ALE

CEFALEELOR PRIMARE LA ADOLESCENȚI

321.05 NEUROLOGIE CLINICĂ

Rezumatul tezei de doctor în științe medicale

Aprobat spre tipar
Hârtie ofset. Tipar ofset.
Coli de tipar: 2,7

Formatul hârtiei 60x84 1/16
Tiraj 50 exemplare.
Comanda nr.: