

PREVALENȚA ȘI CARACTERISTICILE CLINICE ALE SCLEROZEI MULTIPLE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Marina Sangheli^{1,2} – dr. în medicină, cercetător științific,
Mihail Gavriluc^{1,2} – dr. hab. în medicină, prof. universitar,
Olesea Odainic¹ – dr. în medicină, șef secție Neurourgențe,
Cristina Marcoci^{1,2} – cercetător științific stagiar,
Anna Belenciuc^{1,2} – cercetător științific stagiar,
Vitalie Lisnic^{1,2} – dr. hab. în medicină, prof. universitar,
Larisa Chetrari¹ – șef secție Vertebro-neurologie,
Institutul de Neurologie și Neurochirurgie¹,
Catedra Neurologie, USMF „Nicolae Testemițanu”²
e-mail – sanmold@yahoo.com, tel. +37369103804 (mob.)

Rezumat

Scleroza multiplă (SM) este o boală inflamatorie cronică a sistemului nervos central, care poate duce la invaliditate permanentă la adulții tineri. Investigarea epidemiologiei SM în Republica Moldova prezintă interes, luând în considerație și faptul că evoluția naturală a bolii încă nu este influențată de utilizarea medicamentelor modificatoare a bolii. În studiu au fost incluși pacienții diagnosticați cu SM conform criteriilor McDonald 2010, formele clinice și imagistice definite. 747 de pacienți cu SM locuiau în zona de studiu, la ziua de prevalență, 31 decembrie 2012. Prevalența era de 21,0 la 100000 (95% CI: 14,8 – 27,1). Din 724 de cazuri prevalente, 460 (63,5%) au fost de sex feminin, cu vârsta medie de $42,1 \pm 11,9$ ani și 264 (36,5%) au fost de sex masculin, cu vârsta medie $40,8 \pm 12,8$ ani. Cele mai mari estimări au fost observate în grupa de vârstă 40-49 ani, pentru femei, 57,0 la 100000 locuitori și pentru bărbați, 29,0 la 100000 locuitori. Prevalența brută estimată a sclerozei multiple în Republica Moldova s-a dovedit a fi mai mică decât în țările din Europa, fapt explicat prin poziționarea geografică a țării noastre (între România și Ucraina). De asemenea, neglijarea de către pacient a primelor semne și simptome apărute duce la adresarea tardivă la medicul neurolog. Pe de altă parte, atunci când pacientul se adresează la timp, motivul că nu se depistează SM ar fi subestimarea diagnosticului, care, în unele cazuri, este stabilit cu întârziere, în alte cazuri, nu este stabilit deloc.

Cuvinte-cheie: SM, prevalență, epidemiologie

Summary. Prevalence and clinical characteristics of multiple sclerosis in Republic of Moldova

Multiple sclerosis (MS) is a chronic inflammatory disease of the central nervous system, which can lead to standing disability in young adults. Investigation of MS epidemiology in the Republic of Moldova shows interest, taking into account the fact that the natural evolution of the disease is still not affected by use of the disease modifying drugs. The study included patients diagnosed with MS according to the McDonald criteria 2010, clinical and imagistic defined forms. 747 MS patients were living in the study area, on the prevalence day, 31 December 2012. A crude prevalence was 21,0 per 100000 inhabitants (95% CI: 14,8 – 27,1). From 724 prevalent cases, 460 (63,5%) were females with a mean age of $42,1 \pm 11,9$ years and 264 (36,5%) were males, mean age of $40,8 \pm 12,8$ years. The crude prevalence proved to be lower than in European countries, which is explained by our geographical position (between Romania and Ukraine). Also the patient's neglect of the first appeared signs and symptoms lead to a late addressing to the neurologist doctor. On the other hand, when the patient addresses in time to a doctor, the reason why MS is not detected would be underestimating the diagnosis, which in some cases is established with delay and in the other cases it is not set at all.

Key words: MS, prevalence, epidemiology

Резюме. Распространенность и клинические характеристики рассеянного склероза в Республике Молдова

Рассеянный склероз (РС) является хроническим воспалительным заболеванием центральной нервной системы, которое может привести к постоянной инвалидности у молодых взрослых. Расследование эпидемиологии РС в Молдове вызывает интерес, принимая во внимание тот факт, что естественное развитие заболевания по-прежнему не находится под влиянием лекарств, которые меняют эволюцию болезни. В исследование были включены пациенты с диагнозом РС в соответствии с критериями, McDonald 2010. Было найдено 747 пациентов с РС, живущих в районе исследования, на день распространенность, 31 декабря 2012 года. Распространенность составляла 21,0 на 100 000 (95% CI: 14,8 до 27,1). Из 724 распространенных случаев, 460 (63,5%) составляли женщины, средний возраст $42,1 \pm 11,9$ лет и 264 (36,5%) были мужского пола, средний возраст $40,8 \pm 12,8$ лет. Самые высокие цифры были обнаружены в возрастной группе 40-49 лет, для женщин, 57,0 на 100000 населения для мужчин и 29,0 на 100 000 населения. Распространенность оказалась ниже, чем в европейских странах, что объясняется нашим географическим положением (между Румынией и Украиной). Также пациент может пренебрегать имеющимися признаками и симптомами. Тем самым пациенты поздно попадают в поле зрения невролога. С другой стороны, когда пациент обратился вовремя, возможна недооценка диагноза, который в некоторых случаях устанавливается с опозданием, в других случаях не устанавливается вообще.

Ключевые слова: РС, распространенность, эпидемиология

Introducere

Una dintre cele mai frecvente cauze de dizabilitate neurologică este scleroza multiplă, afectând în ponderent adultul tânăr [7, 26]. Deși această condiție afectează oameni de pe întreg globul, se estimează că peste jumătate din cei care suferă de scleroză multiplă se află pe teritoriul Europei. Scleroza multiplă este o afecțiune caracterizată printr-o distribuție geografică neomogenă, fiind totuși mai des întâlnită în zonele temperate în comparație cu cele tropicale. Această distribuție geografică neomogenă a fost observată la nivelul persoanelor de diferite etnii, precum și în cazul celor care fac parte din comunități restrânse. Scleroza multiplă prezintă o prevalență crescută în rândul celor care trăiesc la latitudini mari. Conform studiilor epidemiologice realizate în ultimii zeci de ani, prevalența sclerozei multiple a crescut. Există însă diferențe vizibile între regiuni care sunt situate la o latitudine similară, inclusiv în cazul regiunilor care fac parte din aceeași țară. În prezent, etiologia sclerozei multiple nu este cunoscută însă există studii care au demonstrat o legătură între predispoziția către scleroză multiplă și interacțiunea factorilor genetici, precum și a celor de mediu [7].

Conform datelor din 2008, între 2 și 2,5 milioane de oameni erau afectați la nivel mondial, incidența și prevalența variind puternic în diferite regiuni ale globului și în funcție de populație [38].

În Europa de Est, nu există suficiente cercetări în domeniul sclerozei multiple și deci nici materiale suficiente legate de epidemiologia acestei afecțiuni în acest areal. Informațiile adunate legate de această afecțiune se regăsesc totuși într-o bază statistică, provenind din țările precum: Belarus, România, Slovacia, Ungaria, Polonia, Federația Rusă, Republica Cehă și Bulgaria [30]. În țările precum: Japonia, Noua Zeelandă, America, Danemarca, Franța, Germania, Suedia, Norvegia și Italia au fost realizate registre naționale pentru scleroza multiplă.

Scopul principal al prezentei cercetări a fost analiza datelor epidemiologice și clinice ale sclerozei multiple pe teritoriul Republicii Moldova. Cercetarea a dorit să ia în calcul factori precum genul și vârsta celor care sunt afectați de această condiție. Totodată, cercetarea a fost efectuată luându-se în considerare faptul că scleroza multiplă în Republica Moldova evoluează fără a fi influențată de medicamentele imunomodulatoare.

Prin prezentul studiu, s-a dorit estimarea prevalenței legate de genul și vârsta celor diagnosticați cu scleroză multiplă din Republica Moldova. Această estimare s-a făcut pe populația de 3559541 locuitori [34], pe data de 31 decembrie 2012, care a reprezentat ziua prevalenței.

Material și metode

Pentru acest studiu, au fost luați în considerare pacienți diagnosticați cu scleroză multiplă. Diagnosticul de scleroză multiplă a fost pus cu ajutorul criteriilor McDonald (2010). Atât diagnosticul cât și clasificarea diferitelor tipuri de scleroză multiplă s-au bazat pe studiile epidemiologice incluse în ghidurile pentru această afecțiune. Nu au fost incluși în studiu pacienții care au fost diagnosticați cu alte boli demielinizante. Pentru confirmarea diagnosticului, au fost utilizate investigații neuroimagistice și teste de laborator.

Pacienții diagnosticați cu scleroză multiplă până în 2014 au fost incluși ca și surse epidemiologice pentru studiul în cauză. Astfel, printre pacienții incluși în studiu, se numără: persoane internate în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie între 2008 și 2014, persoanele care au fost investigate în policlinica Institutului de Neurologie și Neurochirurgie între 2008 și 2014, erau pacienți din secțiile de neurologie din diferite spitale din Chișinău (Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Spitalul Clinic Militar Central, Spitalul Ministerului Afacerilor Interne), precum și cei din diferite spitale din Republica Moldova. La toate acestea se adaugă informațiile oferite de imagistică (pacienți diagnosticați cu patologii demielinizante) și lista transmisă de către Ministerul Sănătății Republicii Moldova, conținând totalul pacienților diagnosticați cu scleroză multiplă.

Pentru diagnosticul și clasificarea sclerozei multiple, au fost analizate toate datele (atât cele pre-clinice, cât și cele clinice) obținute din sursele anterior menționate. Diagnosticul de scleroză multiplă este menționat în cadrul înregistrărilor cu ajutorul clasificării ICD-10-CM, iar pacienții diagnosticați cu această afecțiune au primit codul G35.

Pentru obținerea datelor clinice și demografice ale pacienților diagnosticați cu scleroză multiplă, au fost analizate retrospectiv înregistrările spitalului (realizate sub formă de chestionare). Obținerea informațiilor s-a realizat fie în cadrul ședințelor de studiu la nivel local, fie în cadrul ședințelor societății neurologice la nivel național. Diagnosticile au fost revizuite de către o echipă de experți îndată ce s-a încheiat procesul de colectare a datelor.

Procesul de analiză statistică a informațiilor obținute a debutat cu organizarea tuturor datelor într-o singură bază. Informațiile proveneau din variate surse epidemiologice, în așa fel, încât a fost necesară în-

lăturarea datelor duplicitate. Pentru aceasta, au fost luate în considerare informațiile valabile pentru fiecare pacient, inclusiv numele și genul, unde și când a fost născut, precum și unde locuia la momentul când boala a debutat din punct de vedere clinic. Printre informațiile prelucrate, s-au numărat și cele legate de: manifestările clinice reale, începutul afecțiunii, când a fost prima consultație la neurolog, când a fost pus diagnosticul și cum a evoluat boala, precum și cele oferite de către scala de evaluare a dizabilității pacientului (eng. *Expanded Disability Status Scale* – EDSS).

Rezultate

Un număr de 747 persoane cu domiciliul stabil în Republica Moldova (populație totală la momentul respectiv: 3559497 locuitori), diagnosticate cu scleroză multiplă, a fost înregistrat în ziua de prevalență (31 decembrie 2012).

Diagnosticul de scleroză a fost realizat pe baza criteriilor McDonald (2010). În urma înregistrării acestor pacienți, s-a putut estima o prevalență de 21 la 100000 de locuitori (95% CI: 14,8-27,1). Din cele 747 de persoane înregistrate, au fost aflate sexul și vârsta pentru 724 de cazuri la momentul realizării studiului. Astfel, s-a putut estima o prevalență de 24,9 la 100000 locuitori pentru femei (95% CI: 19,8 – 30,0) și de 16,4 la 100000 locuitori pentru bărbați (95% CI: 11,9-18,9). Conform informațiilor obținute și prelucrate, raportul femei – bărbați a fost de 1,62. Când privește vârsta și sexul pacienților diagnosticați cu SM, din cele 724 cazuri prevalente, 63,5% (460 cazuri) au fost de sex feminin și cu o vârstă medie de 42,1 ani ($\pm 11,9$), iar 36,5% (264 cazuri) au fost de sex masculin, cu o vârstă medie de 40, 8 ani ($\pm 12,8$). Prevalența cea mai mare a fost identificată în cadrul categoriei de vârstă 40-49 ani, fiind de 57 la 100000 locuitori pentru femei și 29 la 100000 locuitori pentru bărbați. Având în vedere vârstele pacienților cu scleroză multiplă, s-a putut estima vârsta medie în ziua de prevalență după cum urmează: 42,1 ani ($\pm 11,9$) la femei și 40, 8 ani ($\pm 12,8$) la bărbați. Nu au existat diferențe vizibile între cele două sexe.

Studiul a permis și identificarea distribuției geografice a celor 721 cazuri prevalente pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, pacienții cu SM se regăsesc în următoarele procente în diferite zone administrative din Republica Moldova: 33,8% în zona de nord, 32% în partea centrală, 13,9% în municipiul Chișinău, 11,1% în zona de sud, 2,1% în unitatea teritorială din stânga Nistrului și 7,1% în UTA Găgăuzia.

Figura 2 este reprezentativă pentru distribuția cazurilor în funcție de manifestările clinice la debut și clasificarea acestora pe sub-categorii. Studiul a permis evidențierea celor mai comune manifestări clinice la

începutul bolii, printre care se numără: manifestările piramidale (55,6%), manifestări senzoriale (31%), manifestări legate de modificări la nivelul trunchiului cerebral (26,1%) și manifestări vizuale (24,6%). Nu au existat diferențe vizibile între cele două sexe

în ceea ce privește manifestările clinice la debut. Pe de altă parte, în ziua prevalenței, manifestările clinice au prezentat un grad mai mare de frecvență decât la debutul bolii. Atât la bărbați, cât și la femei, au fost identificate manifestări clinice legate de controlul

Tabelul 1

Proporția specifică sexului a cazurilor prevalente de SM potrivit Kurtzke's Expanded Disability Status Scale (EDSS) la debut și în ziua de prevalență (31 decembrie 2012)

EDSS	Debut			În ziua de prevalență		
	Ambele sexe N (%)	Bărbați N (%)	Femei N (%)	Ambele sexe N (%)	Bărbați N (%)	Femei N (%)
0-3,5	462 (99,1)	164 (100)	298 (98,7)	267 (56,9)	90 (54,2)	177 (58,4)
4,0-6,5	4 (0,9)	0	4 (1,3)	173 (36,9)	66 (39,8)	107 (35,3)
7,0+	0	0	0	29 (6,2)	10 (6,0)	19 (6,3)

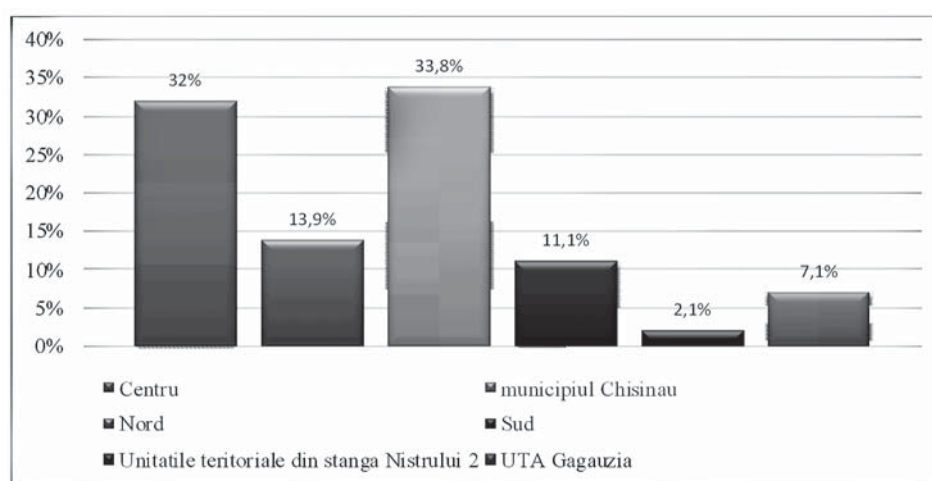


Fig. 1. Distribuția a 721 de cazuri după aria administrativă a Republicii Moldova.

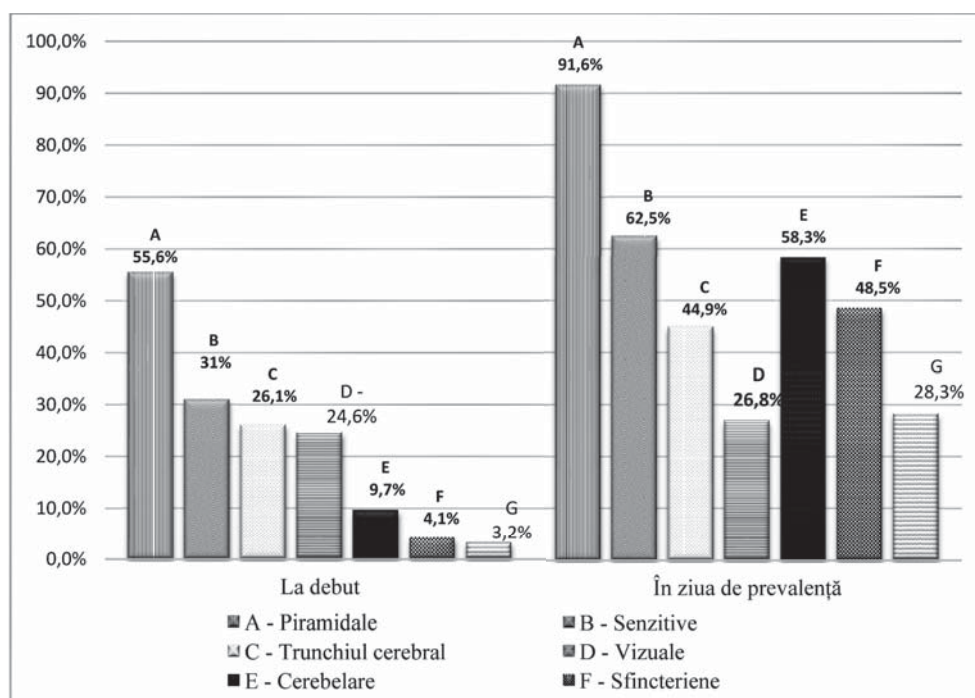


Fig. 2. Distribuția specifică ambelor sexe (464 pacienți) a simptomelor SM la debut și în ziua de prevalență (31 decembrie 2012).

sfincterian, precum și manifestări cognitiv-mentale sau cerebeloase.

Pentru identificarea gradului de dizabilitate la debutul bolii, a fost utilizată scala de evaluare a dizabilității adultului (EDSS). Astfel, 462 cazuri (99,1%) diagnosticate cu SM au fost identificate ca având o dizabilitate ușoară, prezentând un scor între 0 și 3,5, după cum se poate vedea în tabelul 1. Scorurile s-au modificat în ziua de prevalență, scala EDSS fiind aplicată unui număr de 469 de cazuri. Astfel, cei mai mulți pacienți au prezentat o dizabilitate ușoară (267 cazuri – 56,9%), un număr de 173 cazuri au fost identificate ca având dizabilitate moderată (36,9%) iar 29 cazuri (6,2%) au fost clasificate cu dizabilitate severă.

În cadrul studiului, a fost analizată și evoluția clinică a bolii de la debut, observându-se astfel că 89,7% dintre pacienți (419 cazuri) au prezentat forma recurent-remisivă, iar cazurile rămase forma progresivă.

Discuții

Această cercetare este primul studiu din domeniul neuroepidemiologiei care a fost efectuat la nivel național în Republica Moldova. Studiul a fost realizat prin colectarea informațiilor din numeroase surse, printre care se numără și înregistrările medicale și statisticile legate de sănătate ale populației din Republica Moldova. Înregistrările medicale provin din registrele spitalicești din cadrul următoarelor instituții medicale: Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, policlinica Institutului, alte spitale din Chișinău și din Republica Moldova (în afara municipiului Chișinău). La acestea se adaugă lista oferită de către Ministerul Sănătății, care conține pacienții diagnosticați cu SM din Republica Moldova după criteriile de diagnostic McDonald (2010) [26]. În anul 1996, a mai existat un studiu de estimare a prevalenței sclerozei multiple în Republica Moldova. Aceast studiu a aparținut lui R. Baltag, el identificând o prevalență a SM de 7,5 la 100000 locuitori. În lumina studiului actual, se poate concluziona că prevalența identificată în anul 1996 nu este exactă, deoarece studiul a fost efectuat înainte de introducerea investigațiilor prin rezonanță magnetică în Republica Moldova. Atât studiul din 1996, cât și cel prezent, au identificat prevalența sclerozei multiple în Republica Moldova ca fiind mai mică decât în alte țări din Europa. Explicația prevalenței reduse din Republica Moldova în comparație cu alte țări europene poate fi legată de poziția geografică a țării, aceasta fiind situată între România și Ucraina. Totodată, este posibil ca pacienții să ajungă mult prea târziu la medicul specialist neurolog, neluând în considerare primele semne și simptome ale afecțiunii. În cazul în care pacientul se adresează totuși la timp către medicul neurolog, diagnosticul este, fie stabilit cu întârziere, fie nu este stabilit deloc. Procesul de di-

agnosticare poate fi îmbunătățit printr-o abordare profesionistă a pacientului suspionat a avea scleroză multiplă. Pentru a garanta un grad de profesionalism crescut și a putea identifica cazuri de SM care au fost cel mai probabil omise de către alți specialiști, sunt necesare următoarele: evaluarea în detaliu a manifestărilor clinice obiective, o anamneză profesionistă și completă, un examen neurologic detaliat, investigații imagistice efectuate la momentul potrivit și familiarizarea cu criteriile McDonald 2010. Prevalența redusă a SM din Republica Moldova în comparație cu alte țări europene se poate datora și ratei crescute de migrație în rândul celor tineri, mai ales, în categoria de vârstă 20-50 de ani, în aceeași categorie fiind și cea mai crescută prevalență pentru SM.

În urma analizei comparative între populația Europei și populația din Republica Moldova diagnosticate cu SM, bazată pe criterii de sex și vârstă, nu au fost evidențiate diferențe vizibile. Analiza manifestărilor clinice ale sclerozei multiple în Republica Moldova a evidențiat un număr crescut de cazuri benigne la începutul bolii dar și o frecvență crescută a semnelor clinice în ziua prevalenței. S-a putut observa o creștere a gradului de dizabilitate, de la ușor la debutul bolii la moderat și chiar severe în ziua prevalenței.

La nivel mondial, prevalența medie estimată de SM este de 30 la 100 000 locuitori. La nivel regional, prevalența medie estimată de SM este cea mai mare din Europa (80 la 100 000), urmată de Mediterana de Est (14.9), Statele Unite ale Americii (8.3), Pacificul de Vest (5), Asia de Sud-Est (2.8) și Africa (0.3). Pe categoriile de venituri, prevalența medie estimată de SM este mai mare în țările cu venituri mari (89 la 100 000), urmate de mijloc de sus (32), de mijloc (10) și țările cu venituri mici (0,5) [31, 22, 38].

Un studiu efectuat de către Pugliatti et al., în 2006 a permis o analiză mai detaliată a epidemiologiei sclerozei multiple pe teritoriul european. Prevalența estimată la nivel general european a fost de 83 cazuri la 100000 locuitori [29]. Cele mai ridicate valori s-au înregistrat în țări nordice, precum Norvegia, Marea Britanie sau Elveția. Astfel, în anul 1996, în Norvegia s-a înregistrat cea mai mare prevalență a sclerozei multiple și anume 164 cazuri la 100000 locuitori. O prevalență de 97 cazuri la 100000 locuitori a fost identificată pentru partea de nord a Angliei. În ceea ce privește partea de sud-est a Scoției, prevalența SM în anul 1995 era de 187 cazuri la 100000 locuitori. Aceleași studii epidemiologice au demonstrat o prevalență de aproximativ 200 cazuri la 100000 locuitori în Shetland and arhipelagul Orkney (Insulele Scoției). Aceste date de prevalență sunt în mod evident mai crescute decât în Anglia sau în Țara Galilor. Cât privește raportul femeii-bărbați, acesta se afla între 2,2 și

2,8 pentru partea de nord a Angliei și Scoția. Scleroza multiplă prezintă cea mai ridicată incidență în Scoția (12 cazuri la 100000 locuitori pe an) și în Anglia (5,1 cazuri la 100000 locuitori pe an). Același studiu a prezentat o creștere a prevalenței și în Suedia, de la 125 cazuri la 100000 locuitori în 1990 la 154 cazuri la 100000 locuitori în 1997 [30, 38].

Datele colectate în cadrul studiului menționat mai sus între 1990 și 1999 au permis estimarea prevalenței în mai multe țări din Europa, printre care și: Finlanda – 188 la 100000 locuitori (1993 – diagnostic realizat cu ajutorul criteriilor Poser), Danemarca – de la 112 la 100000 locuitori (1990) la 122 la 100000 locuitori (1996), Islanda – 119 la 100000 locuitori (1999), Irlanda – 121-185 la 100000 locuitori, Germania – 83-127 la 100000 locuitori (în mai multe landuri), Elveția – 110 la 100000 locuitori, Austria – 98 la 100000 locuitori, Olanda – 76 la 100000 locuitori, Belgia – 88 la 100000 locuitori, Croația – 50 la 100000 locuitori, Cipru – 39 la 100000 locuitori, Estonia – 51 la 100000 locuitori, Franța – 50 la 100000 locuitori, Italia – 53-81 la 100000 locuitori, Sardinia – 144 la 100000 locuitori, Letonia – 55 la 100000 locuitori, Malta – 17 la 100000 locuitori, Portugalia – 47 la 100000 locuitori, Spania – 32-58 la 100000 locuitori, Republica Macedonia – 16 la 100000 locuitori, Slovenia – 83 la 100000 locuitori, fosta Iugoslavia – 51 la 100000 locuitori [31, 38].

La nivel global, interval de variație pentru vârsta de debut a simptomelor SM este între 25.3 și 31.8 ani, cu o vârstă medie de debut de 29.2 ani. La nivel regional, vârsta medie de debut este cea mai mică în Mediteraneana de Est (26.9 ani), urmat de vârsta medie similară de debut în Europa (29.2), Africa (29.3), Statele Unite ale Americii (29.4) și Asia de Sud-Est (29.5) și, cea mai mare în Pacificul de Vest (33.3 ani). La nivel global, raportul bărbați / femei este 0.5 sau 2 femei pentru fiecare bărbat cu SM (cu un interval de 0.40 - 0.67). La nivel regional, raportul femei /bărbați este cel mai mic în Europa (1,66), Mediterana de Est (1,81) și Statele Unite ale Americii (2,0) și raportul cel mai mare fiind în Asia de Sud-Est (2,5), Africa (3,03) și Pacificul de Vest (3,22).

Studiul realizat de către noi a dorit să ofere informații despre prevalența sclerozei multiple și unele aspecte legate de vârstă, sex și manifestări clinice în țările Europei de Est, inclusiv Ucraina, Ungaria, Slovacia, Federația Rusă, România, Polonia, Republica Cehă, Bulgaria și Belarus.

Boiko et al., au revizuit studiile de prevalență legate de scleroza multiplă realizate atât pe teritoriul Federației Ruse, cât și pe teritoriul fostelor țări din Uniunea Sovietică după anul 1970 [5, 6]. Având în vedere cât de vast este teritoriul cuprins în studiu,

a fost eronată interpretarea informațiilor colectate. Printre factorii care au afectat acest studiu, s-au numărat și: diferențele generate de etniile populației, diferențele geografice și sociale, procentul crescut de migrație precum și structurarea inefficientă a studiilor epidemiologice. Pentru perioada 1970-1990, în cadrul Federației Ruse, a fost identificată o prevalență de 30 la 100000 locuitori. În perioada 1996-2001, a fost realizat un nou studiu în cadrul Federației Ruse, prevalența SM variind de la 31 la 100000 locuitori în Ufa la 60 la 100000 locuitori în Novosibirsk. În cadrul aceluiași studiu, a fost identificată o prevalență medie de 3 la 100000 locuitori în Iaroslavl [5]. Datele referitor la vârstă și sex nu au fost disponibile.

Pe baza datelor colectate la începutul anilor 1980, în Belarus a fost identificată o prevalență de la 20 până la 55 pentru 100000 locuitori [6].

În anul 1984 a fost realizat un studiu epidemiologic în România care a vizat revizuirea înregistrărilor medicale pentru un număr de 34 de județe (aproximativ 76% din populația din România). Studiul a indicat o rată de prevalență de 26 la 100000 locuitori, cu un raport F:B de 1,2. Pentru ambele sexe, ratele cele mai mari de prevalență au fost identificate în cadrul grupei de vârstă 31-50 ani [25, 26]. În anul 1986, în Transilvania a fost identificată o rată de prevalență de 21 la 100000 cu un raport F:B de 1,3 la 1 [2]. Rata de incidență medie pentru perioada 1977-1986 a fost de 0,9 la 100000 locuitori pe an. Conform unui raport realizat la nivel local, distribuția pacienților diagnosticați cu scleroză multiplă în funcție de evoluția bolii a fost după cum urmează: 61% SM-RR, 24% SM-SP și 15% SM-PP. Cât privește distribuția pacienților în funcție de gradul de severitate al bolii, nu există informații disponibile.

În Polonia, în anul 1995, a fost realizat un studiu care urmărea să identifice atât incidența, cât și prevalența SM. Acest studiu s-a concentrat pe regiunea Szczecin și a fost în cele din urmă publicat în literatura de specialitate în limba poloneză. Conform acestui studiu, prevalența SM era de 55 la 100000 locuitori, cu un maxim de 110 la 100000 locuitori în sudul regiunii Szczecin [28, 37]. Cât privește regiunea Poznan, în anul 1982, a fost identificată o prevalență de 51 la 100000; prevalența cea mai crescută a fost identificată pentru grupa de vârstă 45-59 ani. Având în vedere alegerea întâmplătoare a criteriilor de diagnostic pentru acest studiu, se poate concluziona că atât standardizarea, cât și comparația s-a făcut cu populații care pot fi puse la dubiu. Pentru perioada 1993-1995, a fost identificată o rată de incidență de 2,2 la 100000 locuitori pentru regiunea Szczecin. Cât privește perioada 1960-1992, rata de incidență a fost de 3,4 la 100000 locuitori pe an; mai mult de atât, a existat și o

scădere a acestei rate în timp, aceasta ajungând la 1,4 în perioada 1987-1992. Raportul F:B pentru regiunea Szczecin în perioada 1960-1992 a fost de 1,2. În cadrul Centrului de SM din Lodz au fost urmăriți recent aproximativ 2500 de pacienți iar distribuția SM este după cum urmează: 60% SM-RR, 32% SM-SP și 8% SM-PP [37].

În ceea ce privește ratele de prevalență pentru Republica Cehă, s-a putut observa o distribuție inegală. Astfel, un sondaj recent a indicat o prevalență de 71 la 100000 locuitori pentru partea de vest a fostei Republici Cehoslovacia în anul 1984 [10]. Pentru anul 1992, a fost identificată o prevalență de 78-160 la 100000 locuitori, în partea de nord a Republicii Ceha (comunități mici din trei raioane localizate în Boemia). Conform aceluiași studiu, raportul F:B a fost de 1,5 [11]. Pentru perioada 1985-1990, a fost identificată o rată anuală de incidență de 4-8 la 100000 locuitori. Cât privește prevalența SM în funcție de vârstă sau severitatea bolii, nu există date disponibile. Același studiu a prezentat distribuția pacienților în funcție de cursul bolii, după cum urmează: 55-70% SM-RR, 28-35% SM-RP și SM-SP și 2-10% SM-PP.

În perioada 1992-1996, în Ungaria, rata de prevalență a variat între 32 și 79 la 100000 locuitori. Cea mai mică rată de prevalență s-a înregistrat în județul Baranya iar cea mai mare rată în județul Fejer. În rândul populației de etnie romă, prevalența SM a fost de 5 la 100000 în județul Baranya și de 98 la 100000 în județul Fejer [3, 4, 9]. În județul Csongrad, în anul 1999, a fost identificată o rată de prevalență de 62 la 100000 locuitori, proporția femei-bărbați fiind de 2,7 [4]. Nu au existat informații disponibile în ceea ce privește prevalența SM în funcție de vârstă. Pentru perioada 1997-1998, a fost identificată o rată medie de incidență de 5,5 la 100000 locuitori. Cât privește distribuția pacienților în funcție de cursul bolii, aceasta a fost: 69% SM-RR (inclusiv forme benigne), 20% SM-RP și SM-SP, 11% SM-PP. Distribuția pacienților în funcție de severitatea bolii a fost după cum urmează: 58% grad ușor de dizabilitate, 22% grad moderat de dizabilitate și 20% grad sever de dizabilitate [3].

Epidemiologia SM în Bulgaria a făcut subiectul mai multor studii care au fost publicate în literatura științifică. În urma unor studii efectuate în cadrul a două comunități mici, cu populație de aproximativ 55000 locuitori, a fost identificată o rată de prevalență de 39 la 100000 locuitori pentru anul 1995 [20]. Același studiu a relevat un raport F:B de 2,0. Prevalența SM în cadrul populației romă din regiunea urbană a Sofiei și Somokov (zonă rurală) a fost mai mică, informațiile colectate sugestând o asemănare cu datele din județul Baranya. Un studiu efectuat în anul 1992 pentru regiunea Plovdiv a evidențiat distribuția cazu-

rilor prevalente în funcție de vârstă. Prevalența SM pentru această zonă a fost de 18 la 100000 locuitori iar cea mai mare rată de incidență a fost identificată în grupa de vârstă 40-49 ani [21]. Cât privește distribuția prevalenței în funcție de incidență sau severitate, nu există informații disponibile. Distribuția pacienților în funcție de cursul bolii este după cum urmează: 32% SM-RR, 50% SM-SP, 18% SM-PP.

Concluzii

Studiul de față a oferit o evaluare complexă în ceea ce privește prevalența sclerozei multiple în funcție de vârstă și gen la pacienții din Republica Moldova, fiind totodată standardizat și cu populația europeană. Rata de SM în Republica Moldova identificată cu ajutorul acestui studiu este mai mică în comparație cu media europeană. Cercetarea din cadrul studiului a permis colectarea de informații care vor fi utilizate ulterior pentru creșterea standardelor de calitate în ceea ce privește serviciile de sănătate, pentru întocmirea unei cercetări în ceea ce privește influența mediului ca factor de risc pentru SM, pentru dezvoltarea Registrului SM dar și pentru a crește accesul pacienților cu SM din Republica Moldova la medicamente imunomodulatoare.

Bibliografie

1. Alonso A., Hernan M.A., *Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: A systematic review*. Neurology 2008; 71: 129-135.
2. Becus T., Popoviciu L. *Epidemiologic survey of multiple sclerosis in Mures County, Romania*. Romanian Journal of Neurology and Psychiatry 1994; 32: 115-122.
3. Bencsik K., Rajda C., Fu"vesi J et al. *The prevalence of multiple sclerosis, distribution of clinical forms of the disease and functional status of patients in Csongrad County, Hungary*. European Neurology 2001; 46: 206-209.
4. Bencsik K., Rajda C., Klivényi P. et al. *The prevalence of multiple sclerosis in the Hungarian city of Szeged*. Acta Neurologica Scandinavica 1998; 97: 315-319.
5. Boiko A., Zavalishin I.A., Spirin N.N. et al. *Epidemiology of MS in Russia: first data of United Study of Multiple Sclerosis epidemiology in Russia*. Multiple Sclerosis 2004; 10 (Suppl.2): 157. Abstract.
6. Boiko A.N. Multiple sclerosis prevalence in Russia and other countries of the former USSR. In: Firnhaber W, Lauer K, eds. *Multiple Sclerosis in Europe: An Epidemiological Update*. Darmstadt: Leuchtturm-Verlag/LTV Press, 1994; pp. 219-230.
7. Compston A., Wekerle H. McDonald I. The origin of multiple sclerosis: a synthesis. In: Compston A., et al. *McAlpine's Multiple Sclerosis*, New York, Churchill Livingstone, Fourth Edition 2006; 273-284.
8. Ebers G.C., *Environmental factors and multiplesclerosis*, Lancet Neurol 2008;7:268-277.
9. Guseo A., Jofeiu" E., Kocsis A. Epidemiology of multiple sclerosis in Western Hungary 1957-1992. In: Firnhaber W., Lauer K., eds. *Multiple Sclerosis in Europe: An*

Epidemiological Update. Darmstadt: Leuchtturm-Verlag/LTV Press, 1994; pp. 279–286.

10. Jedlicka P., Benes B., Hron B. et al. Epidemiology of multiple sclerosis in the Czech Republic. In: Firnhaber W., Lauer K., eds. *Multiple Sclerosis in Europe: An Epidemiological Update*. Darmstadt: Leuchtturm-Verlag/LTV Press, 1994; pp. 261–265.

11. Jedlicka P. Epidemiology of multiple sclerosis in Czechoslovakia. In: Battaglia M.A., Crimi G., eds. *An Update on Multiple Sclerosis*. Monduzzi Editore, Bologna, 1989; pp. 253–255.

12. Korbut A.L., Korniyuchuk A.G. MS in the population of Vinnytsya City Central Ukraine. 2001; *Neurologia; neurochirurgia Polska*. (Suppl. 2): 1–60.

13. Korniyuchuk A.G., Zheliba O.V. Epidemiology of MS in Vinnytsia Oblast, South-West Ukraine. *Journal of Neuroimmunology* 2005; 56–63 (Suppl. 1): 41.

14. Kurtzke J.F. Rating neurological impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology* 1983; 33:1444±52.

15. Langer-Gould A., Brara S.M., Beaber B.E., Zhang J.L., et al. *Incidence of multiple sclerosis in multiple racial-land ethnic groups*, Ann Neurol 2013 May 7; 80(19):1734.

16. Langer-Gould A., Zhang J.L., Chung J., Yeung Y., Waubant E., Yao J., *Incidence of acquired CNS demyelinating syndromes in a multiethnic cohort of children*, Neu-rology 2011;77:1143–1148.

17. Lo A.C., Hadjimichael O., Vollmer T.L. Treatment patterns of multiple sclerosis patients: A comparison of veterans and non-veterans using the narcoms registry. *Multiple Sclerosis* 2005; 11(1): 33-40.

18. McDonald W.I., Compston A., Edan Get al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis. *Annals of Neurology* 2001; 50:121–127.

19. Midgard R. Incidence and prevalence of multiple sclerosis in norway. *Acta Neurol Scand Suppl*. 2012; (195): 36-42.

20. Milanov I., Georgiev D., Kmetska K., Jordanova L., Topalov N. Prevalence of multiple sclerosis in Bulgaria. *Neuroepidemiology* 1997; 16: 304–307.

21. Milanov I., Topalov N., Kmetska T.S. Prevalence of multiple sclerosis in Gypsies and Bulgarians. *Neuroepidemiology* 1999; 18: 218–222.

22. Milo R., Kahana E., *Multiple sclerosis: geoepi-de-miology, genetics and the environment*, Autoimmun Rev.2009;9(5):A387-94.

23. MSIF Atlas of MS, 2013.

24. Osoegawa M., Kira J., Fukazawa T. et al. Tem-

poral changes and geographical differences in multiple sclerosis phenotypes in japanese: Nationwide survey results over 30 years.*Multiple Sclerosis* 2009; 15(2): 159-173.

25. Petrescu A., Verdes F. Epidemiology of multiple sclerosis in Romania. *NeurologieetPsihiatrie(Bucuresti)* 1989; 27: 261–271.

26. Polman C., Reingold S., Banwell B. et al. Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald Criteria. *Annals of Neurology* 2011; 69: 292–302.

27. Polman C.H., Reingold S.C., Banwell B., et al, *Dia-gnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the McDonald criteria*, Ann Neurol 2011; 69:292-302.

28. Potemkowski A., Walczak A., Nocon D., Fabian A., Nowacki P. Epidemiological analysis of multiple sclerosis in the Szczecin Region, north-western part of Poland. In: Firnhaber W., Lauer K., eds. *Multiple Sclerosis in Europe: An Epidemiological Update*. Darmstadt: Leuchtturm-Verlag/LTV Press, 1994; pp. 249–254.

29. Pugliatti M., Rosati G., Carton H., et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. *European Journal of Neurology* 2006; 13:700-722.

30. Pugliatti M., Cossu P., Sotgiu S., et al *Clustering ofmultiple sclerosis, age of onset and gender in Sardinia*, JNeurol Sci 2009; 286: 6–13.

31. Pugliatti M., Sotgiu S., Rosati G. The worldwide prevalence of multiple sclerosis. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2002; 104: 182–191.

32. Rosati G. *Descriptive epidemiology of multiple sclerosis in Europe in the 1980s: a critical overview*. *Annals of Neurology* 1994; 36(Suppl. 2): S64–S174.

33. Rosati G. *The prevalence of multiple sclerosis in the world: an update*. *Neurological Sciences* 2001; 22: 117–139.

34. StatBank. Number of population (online). Available at: www.statistica.md (accesatpe 29/11/2014).

35. Taylor B.V., Pearson J.F., Clarke G. et al. Ms prevalence in new zealand, an ethnically and latitudinally diverse country.*Multiple Sclerosis* 2010; 16(12): 1422-1431.

36. Trojano M., Paolicelli D., Lepore V. et al. Italian multiple sclerosis database network.*Neurological Sciences*. 2006; 27(Suppl 5): 358-361.

37. Wender M., Pruchnik-Grabowska D., Hertenowska H., et al. Epidemiology of multiple sclerosis in Western Poland – a comparison between prevalence rates in 1965 and 1981. *ActaNeurologicaScandinavica* 1985; 72: 210–217.

38. World Health Organization, *Atlas Multiple Sclerosis Resources in the World* 2008.