

DOI: 10.26693/jmbs08.01.146

УДК 616.832-004.2-036-07-02:616-036.4(477.53)

Пінчук В. А., Дельва М. Ю., Гринь К. В.

## ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ НА ПІДСТАВІ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДЕБЮТУ У ПАЦІЄНТІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Полтавський державний медичний університет,  
Полтава, Україна

**Мета роботи:** продемонструвати важливість вивчення варіантів дебюту розсіяного склерозу, виявити залежність швидкості прогресування від клінічної картини дебюту розсіяного склерозу шляхом обстеження пацієнтів та ретроспективного аналізу клінічних даних.

**Матеріал та методи.** У дослідженні проаналізовано 60 випадків рецидивно-ремісивного та вторинно-прогресивного розсіяного склерозу у пацієнтів, які знаходились на стаціонарному лікуванні в неврологічному відділенні КП «ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського ПОР» з 2019 по 2021 рр. Вивчалися скарги, анамнестичні дані, результати комплексного клініко-неврологічного обстеження у пацієнтів із розсіяним склерозом в період дебюту та впродовж захворювання. Діагноз встановлювали згідно критеріїв Mac-Donald. Важкість клінічних проявів оцінювали за допомогою розширеної шкали інвалідизації (EDSS).

**Результати.** В результаті проведеного ретроспективного аналізу виділено декілька варіантів дебюту розсіяного склерозу: моносимптомний, полісимптомний, пацієнти із радіологічно ізольованим синдромом та пацієнти із характерною клінічною картиною, але без патологічних змін на МРТ.

Одними з найбільш частих клінічних проявів дебюту у пацієнтів в Полтавській області спостерігалися чутливі порушення. Варто зазначити, що особливу увагу потрібно приділяти дослідженню вібраційної чутливості. Обов'язково при зборі анамнестичних даних необхідно уточнювати наявність синдрому Лерміта.

Швидкість прогресування РС виявилася вищою у пацієнтів чоловічої статі із полісимптомним дебютом та моторними порушеннями, між першими симптомами (скаргами пацієнтів) та встановленням діагнозу розсіяного склерозу проходить від 3 місяців до декількох років.

**Висновки.** Представлені результати дослідження можуть бути корисними для неврологів, лікарів загальної практики, радіологів та лікарів інших спеціальностей для ранньої діагностики, призначення патогенетичного лікування розсіяного склерозу та прогнозування його перебігу. Перспективи подальших досліджень пов'язані з проведенням моніторингу клінічних спостережень розсіяно-

го склерозу з метою вдосконалення діагностичних, лікувальних та реабілітаційних заходів.

**Ключові слова:** розсіяний склероз, дебют, швидкість прогресування.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дана робота є фрагментом НДР «Оптимізація діагностики, прогнозування та профілактики нейропсихологічних розладів при органічних захворюваннях нервової системи», № державної реєстрації 0120U104165.

**Вступ.** Розсіяний склероз (РС) – хронічне прогресуюче захворювання центральної нервової системи, що характеризується демієлінізацією та нейродегенерацією нервових волокон і є однією з найбільш частих причин неврологічної інвалідності у молодих людей. Захворюваність та поширеність розсіяного склерозу збільшується у всьому світі, навіть в регіонах з традиційно низькою поширеністю [1]. У світі сьогодні нараховують приблизно 2,3 мільйона таких пацієнтів [2].

На жаль, спостерігається стабільна тенденція до зростання розповсюженості РС і в Україні. За даними статистики МОЗ, в Україні нараховується близько 20 тисяч таких пацієнтів, що посідає друге місце по інвалідизації серед хвороб нервової системи [3]. У різних регіонах України захворюваність коливається від 28 до 90 осіб на 100 тис. населення, з переважанням поширеності у західних і північних регіонах. Щороку в Україні кількість хворих на РС збільшується в середньому на 1000–1200 осіб. У Полтавській області згідно реєстру Центру розсіяного склерозу нараховується 826 осіб (поширеність складає 76,8 на 100 тис. населення, що вважають високою) [3, 4, 5, 6, 7].

Достовірна діагностика РС на етапі дебюту залишається однією з пріоритетних завдань в неврології. Нещодавно були запропоновані перегляди існуючих діагностичних критеріїв та класифікація розсіяного склерозу по окремим фенотипам, які зможуть полегшати більш ранню діагностику і лікування у відповідних пацієнтів. Прогноз розсіяного склерозу істотно різниться у різних пацієнтів, і комбінація клінічних, візуалізаційних і лабораторних маркерів може бути корисна для прогнозування клінічного перебігу та оптимізації лікування у

окремих пацієнтів [1,8]. Тому своєчасна діагностика перших клінічних симптомів має важливе значення для призначення подальшого патогенетичного лікування РС та прогнозування його перебігу.

**Мета дослідження.** Продемонструвати важливість вивчення варіантів дебюту РС, виявити залежність швидкості прогресування від клінічної картини дебюту РС шляхом обстеження пацієнтів та ретроспективного аналізу клінічних даних.

**Матеріал та методи дослідження.** Проаналізовано 60 випадків рецидивно-ремісивного та вторинно-прогресивного РС у пацієнтів, які знаходились на стаціонарному лікуванні в неврологічному відділенні КП «ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського ПОР» з 2019 по 2021 рр.

Усі досліді проводили у відповідності до Конвенції Ради Європи «Про захист прав людини і людської гідності в зв'язку з застосуванням досягнень біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину (ETS № 164)» від 04.04.1997 р., і Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (2008 р.). Усі пацієнти або їхні законні представники давали письмову згоду на обробку персональних даних.

Вивчалися скарги, анамнестичні дані, результати комплексного клініко-неврологічного обстеження у пацієнтів із РС в період дебюту та впродовж захворювання. Діагноз встановлювали згідно критеріїв Mac-Donald. Для оцінки важкості клінічних проявів використовували розширену шкалу інвалідації (EDSS) [9].

**Результати дослідження та їх обговорення.** РС – відноситься до хронічного, переважно імуніопосередкованого захворювання нервової системи, та є однією з найчастіших причин неврологічної інвалідності у молодих людей у всьому світі [10].

Існують дані порівняльних досліджень різних груп населення, що виявили рівні поширеності та захворюваності, які варіюються залежно від географії та етнічної приналежності [2]. Відомо, що розсіяний склероз має різноманітний клінічний перебіг і, поки що, відсутній єдиний тест, який мав би відповідну діагностичну чутливість та специфічність для швидкої та точної діагностики [11]. Тому, незважаючи на величезний прогрес у галузі розсіяного склерозу, а також наявність різних методів діагностики, це захворювання, як і раніше, в деяких випадках залишається діагностичною проблемою.

Аналізуючи отримані дані, було встановлено: за гендерною ознакою всі пацієнти поділилися наступним чином: 1:1 (30 жінок та 30 чоловіків). За типом перебігу:

22 пацієнта (37%) мали рецидивно-ремісивний перебіг: 16 жінок (73%) та 6 чоловіків (27%), у 38 пацієнтів (63%) діагностували вторинно-прогресивний перебіг: 14 жінок (37%) та 24 чоловіків (63%).

За шкалою EDSS 10 пацієнтів (17%) мали значення 1-2,5 бали; 16 пацієнтів (27%) – 2,5-4,5 бали та 34 пацієнта (56%) – 4,5- 6,5 балів. Віковий діапазон з 29 до 58 років. Тривалість захворювання складала від 8 до 17 років.

Таким чином, згідно спостережень, початок захворювання пацієнтів у віці 18-19 років відбувався в 15% ( 9 осіб), 20-29 років – 53% (33 особи), 30-39 років – 23% (14 осіб) та 40-45 років – 8% (5 осіб). Але дебют захворювання у жінок починався раніше, у 18-32 років, у чоловіків – 27-40 років.

Клінічні ознаки дебюту РС згідно літературних джерел [12] та досвіду з даного дослідження є досить різноманітними та також розрізнялися у пацієнтів, які проходили обстеження. Більшість з них мали поступовий моносимптомний початок – 29 особи (48%), гострий полісимптомний початок діагностували у 17 осіб (28%), радіологічно ізольований синдром – у 10 осіб (17%), та пацієнти із характерною клінічною картиною, але без патологічних змін на МРТ головного та спинного мозку склали 4 особи (7%).

Встановлено й гендерні відмінності клінічних проявів дебюту РС. Виявлено, що у чоловіків початок захворювання проявлявся здебільшого моносимптомним варіантом у 19 осіб з 30 (63%) та радіологічно ізольованим синдромом 6 осіб з 30 (20%), у жінок переважав полісимптомний варіант 13 пацієнток з 30 (43%) та варіант з характерною клінічною картиною, але без змін на МРТ – 3 пацієнтки з 30 (10%).

Згідно результатів дослідження, первинними клінічними проявами при моносимптомному дебюті РС виявилися: чутливі розлади (50%), зорові порушення (20%), моторні (13%) симптоми, розлади координації (12%), порушення функції тазових органів (5%).

В структурі полісимптомного дебюту переважали пірамідні та мозочкові розлади. Крім того, близько 40% пацієнтів при дебюті відзначають підвищену втому (рис. 1).

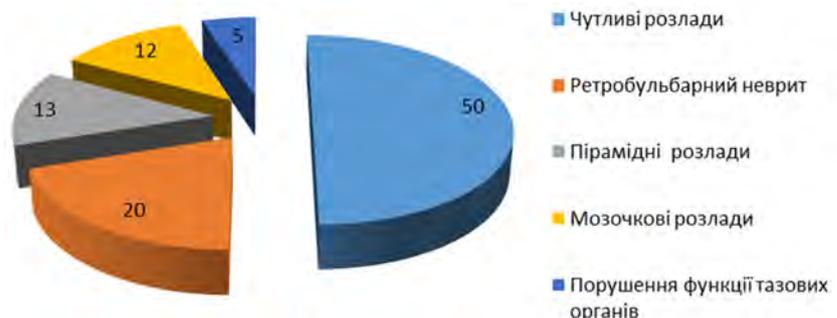


Рис. 1 – Клінічні ознаки дебюту РС, %

Швидкість прогресування захворювання оцінювали ретроспективно. Вивчали співвідношення кількості балів EDSS на даний час до тривалості захворювання в роках [13]. У групі пацієнтів з моносимптомним дебютом швидкість прогресування складала: у жінок 0,64, у чоловіків 1,2. У пацієнтів із гострим полісимптомним початком значення швидкості прогресування склали 0,7 та 2,1 відповідно (рис. 2).

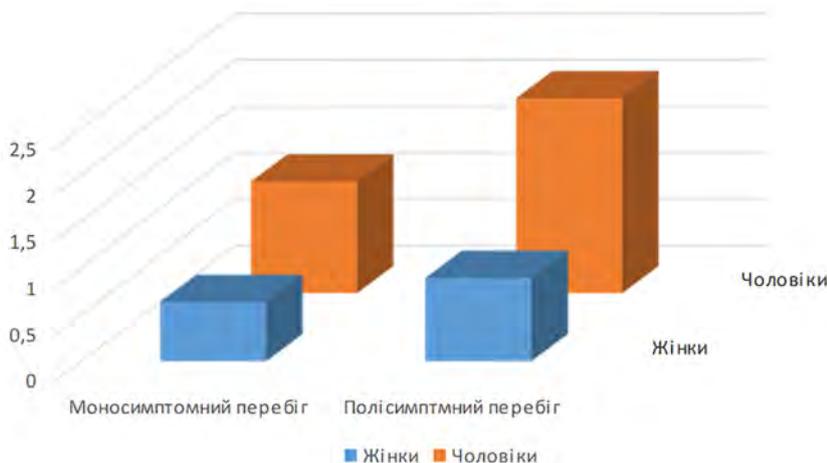


Рис. 2 – Швидкість прогресування захворювання

В результаті проведеного ретроспективного аналізу виділено декілька варіантів дебюту РС: моносимптомний, полісимптомний, пацієнти із радіологічно ізольованим синдромом та пацієнти із

характерною клінічною картиною, але без патологічних змін на МРТ.

Одними з найбільш частих клінічних проявів дебюту у пацієнтів в Полтавській області спостерігалися чутливі порушення. Варто зазначити, що особливу увагу потрібно приділяти дослідженню вібраційної чутливості. Обов'язково при зборі анамнестичних даних необхідно уточнювати наявність синдрому Лерміта.

Швидкість прогресування РС виявилася вищою у пацієнтів чоловічої статі із полісимптомним дебютом та моторними порушеннями, між першими симптомами (скаргами пацієнтів) та встановленням діагнозу РС проходить від 3 місяців до декількох років.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Представлені результати дослідження можуть бути корисними для неврологів, лікарів загальної практики, радіологів та лікарів інших спеціальностей для ранньої діагностики, призначення патогенетичного лікування РС та прогнозування його перебігу. Перспективи

подальших досліджень пов'язані з проведенням моніторингу клінічних спостережень РС з метою вдосконалення діагностичних, лікувальних та реабілітаційних заходів.

## References

- Oh J, Vidal-Jordana A, Montalban X. Multiple sclerosis: clinical aspects. *Curr Opin Neurol*. 2018 Dec; 31(6): 752-9. PMID: 30300239. doi: 10.1097/WCO.0000000000000622
- Howard J, Trevick S, Younger DS. Epidemiology of Multiple Sclerosis. *Neurol Clin*. 2016 Nov;34(4):919-939. PMID: 27720001. doi: 10.1016/j.ncl.2016.06.016
- Unifikovanyi klinichniy protokol pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi) ta tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy. Rozsiyani skleroz [Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) and tertiary (highly specialized) medical care. Multiple sclerosis]. 2016. [Ukrainian]
- Plnchuk VA, Krivchun AM, Silenko GYa. Mistse olatropilu v likuvannya kognitivnih rozladiv u patsientiv iz rozsiyanim sklerozom [The place of olatropil in the treatment of cognitive disorders in patients with multiple sclerosis]. *Ukrayinskiy visnik psihonevrologiyi*. 2018;2(95):22-5. [Ukrainian]
- Voloshyn PV, Voloshyna NP, Taitslin VY. Rozsiyani skleroz v Ukraini: rozpovsiudzhenist, perebih, prohnoz, likuvannia, farmakoeconomika [Multiple sclerosis in Ukraine: prevalence, course, prognosis, treatment, pharmacoeconomics]. *Ukrainskyi visnyk psikhonevrolohii*. 2007;1(50):6-21. [Ukrainian]
- Marrie RA, Rudick R, Horwitz R, Cutter G, Tyry T, Campagnolo D, et al. Vascular comorbidity is associated with more rapid disability progression in multiple sclerosis. *Neurology*. 2010 Mar;(74):1042-47. PMID: 20350978. PMID: PMC2848107. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181d6b125
- Quispe-Cabanillas JG, Damasceno A, von Glehn F, Brandão CO, Damasceno BP, Silveira WD, et al. Impact of electroacupuncture on quality of life for patients with relapsing-remitting multiple sclerosis under treatment with immunomodulators: a randomized study. *BMC Complement Altern Med*. 2012 Nov 5;12:209:1-7. PMID: 23126260. PMID: PMC3565890. doi: 10.1186/1472-6882-12-209
- Sokolova LI. Suchasni kryterii diahnostryky rozsiianoho sklerozu v praktychnii nevrolohii [Modern criteria for the diagnosis of multiple sclerosis in practical neurology]. *Ukrainskyi visnyk psikhonevrolohii*. 2017; 25(1):106-7. [Ukrainian]

9. Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in Multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*. 1983 Nov;33:1444-1452. PMID: 6685237. doi: 10.1212/WNL.33.11.1444
10. Kamińska J, Koper OM, Piechal K, Kemona H. Multiple sclerosis – etiology and diagnostic potential. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 2017 Jun 30;71(0):551-563. PMID: 28665284. doi: 10.5604/01.3001.0010.3836
11. Klineova S, Lublin FD. Clinical Course of Multiple Sclerosis. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2018 Sep 4;8(9):a028928. PMID: 29358317. PMCID: PMC6120692. doi: 10.1101/cshperspect.a028928
12. Cavenaghi VB, Dobrianskyj FM, Olival GSD, Carneiro RPCD, Tilbery CP. Characterization of the first symptoms of multiple sclerosis in a Brazilian center: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2017 May-Jun;135(3):222-225. PMID: 28746657. doi: 10.1590/1516-3180.2016.0200270117
13. Horenynskaia SV, Zhestykova MH, Vasenyna ED, Komysarova SD, Kolotova LH, Korotkevych NA, et al. The impact of the onset of multiple sclerosis on the prognosis of the course of the disease. *Med Kuzb*. 2014;3:43-6.

UDC 616.832-004.2-036-07-02:616-036.4(477.53)

**Prediction of the Course of Multiple Sclerosis Based on the Clinical Features of the Debut in Patients of the Poltava Region**

**Pinchuk V. A., Delva M. Yu., Hryn K. V.**

**Abstract.** *The purpose of the study was to demonstrate the importance of studying variants of the debut of multiple sclerosis, to reveal the dependence of the rate of progression on the clinical picture of the debut of multiple sclerosis by examining patients and retrospective analysis of clinical data.*

*Materials and methods.* The study analyzed 60 cases of relapsing-remitting and secondary-progressive multiple sclerosis in patients who were undergoing inpatient treatment in the neurological department of the communal enterprise "M. V. Sklifosovskiyi Poltava Regional Clinical Hospital of the Poltava Regional Council" from 2019 to 2021. Complaints, anamnestic data, results of a complex clinical and neurological examination of patients with multiple sclerosis at the onset and throughout the course of the disease were studied. The diagnosis was established according to Mac-Donald criteria. The severity of clinical manifestations was assessed using the Extended Disability Scale.

*Results and discussion.* The rate of disease progression was assessed retrospectively. The ratio of the number of the Extended Disability Scale points at this moment to the duration of the disease in years was studied. In the group of patients with a monosymptomatic debut, the rate of progression was: 0.64 in women, 1.2 in men. In patients with an acute polysymptomatic onset, the values of the rate of progression were 0.7 and 2.1, respectively.

As a result of the retrospective analysis, several options for the onset of multiple sclerosis were identified: monosymptomatic, polysymptomatic, patients with a radiologically isolated syndrome, and patients with a characteristic clinical picture, but without pathological changes on magnetic resonance imaging.

One of the most frequent clinical manifestations of the debut in patients in the Poltava region was sensitive disorders. It is worth noting that special attention should be paid to the study of vibration sensitivity. When collecting anamnestic data, it is necessary to clarify the presence of Lhermitte syndrome.

The rate of progression of multiple sclerosis was found to be higher in male patients with polysymptomatic onset and motor disturbances, between the first symptoms (patient complaints) and the diagnosis of multiple sclerosis from 3 months to several years.

*Conclusion.* The presented research results can be useful for neurologists, general practitioners, radiologists and doctors of other specialties for early diagnosis, prescribing pathogenetic treatment of multiple sclerosis and predicting its course. Prospects for further research are related to the monitoring of clinical observations of multiple sclerosis with the aim of improving diagnostic, therapeutic and rehabilitation measures.

**Keywords:** multiple sclerosis, debut of the disease, progression rate.

**ORCID and contributionship:**

Viktoriia A. Pinchuk : 0000-0003-0622-0322 <sup>A,B,C,D,F</sup>

Mykhaylo Yu. Delva : 0000-0001-5648-7506 <sup>E,F</sup>

Kateryna V. Hryn : 0000-0002-8759-3560 <sup>C,D</sup>

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,  
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,  
E – Critical review, F – Final approval of the article

**CORRESPONDING AUTHOR**

**Viktoriiia A. Pinchuk**

Poltava State Medical University,

Department of Nervous Diseases

23, Shevchenko Str., Poltava 36011, Ukraine

phone: +380509582626, e-mail: vappol71@gmail.com

*The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.*

*Recommended for publication by a meeting of the editorial board after review*