

# ПОКАЗНИКИ ІНВАЛІДНОСТІ ВНАСЛІДОК РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Ю.О. Безсмертний, Г.В. Безсмертна, О.А. Бичак<sup>1</sup>, С.А. Вільчинська<sup>1</sup>**

Науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

<sup>1</sup>Вінницький обласний центр медико-соціальної експертизи

## Ключові слова:

розсіяний склероз, первинна інвалідність, повторна інвалідність, динаміка, структура.

Клінічна та експериментальна патологія Т.16, №3 (61). С.7-11.

DOI:10.24061/1727-4338.XVI.3.61.2017.28

E-mail:  
bezsmertnyuyurii  
@gmail.com

**Мета роботи.** Вивчити рівень, структуру, динаміку первинної та повторної інвалідності внаслідок розсіяного склерозу (РС) у Вінницькій області за 2009-2013 рр. **Матеріали та методи.** За матеріалами даних медико-соціальних експертних комісій Вінницької області отримано інформацію на 1391 осіб, визнаних інвалідами внаслідок РС за 2009-2013 рр. Вперше освідчено 195, повторно - 1196 осіб. Розрахований загальний контингент інвалідів внаслідок РС з урахуванням віку, статі, важкості інвалідності. **Результати.** Рівень первинної інвалідності внаслідок РС у Вінницькій області за 2009-2013 рр. зріс з 0,38 до 0,48 на 10000 населення (приріст 26,3%). У структурі первинної інвалідності внаслідок РС переважали інваліди молодого віку (72,3%), найбільшу частку склали інваліди у віці 35-44 роки - 38,3%. Важкість первинної інвалідності не була вираженою: виявлено значне переважання інвалідів III групи - 80,9%. Інвалідів II групи було 17,0%, I групи - 2,1%. Рівень повторної інвалідності внаслідок РС коливався від 2,2 до 2,7 і в середньому склав 2,4 на 10000 населення. Структура повторної інвалідності внаслідок РС характеризувалася більшою важкістю. Частки інвалідів I і II груп були в 4,1 та 1,5 рази, відповідно, більшими, порівняно з первинною інвалідністю. У структурі повторної інвалідності відмічали зниження частки інвалідів III групи (58,7%) та збільшення часток інвалідів I (13,9%) та II груп (58,7%). Важкість інвалідності серед чоловіків була більшою порівняно з жінками. Зі збільшення віку відбувається поступове збільшення частки осіб з важкою інвалідністю.

**Висновки.** Рівень первинної інвалідності внаслідок РС серед працездатного населення Вінницької області за 2009-2013 рр. зріс на 26,3% з 0,38 до 0,48 на 10000 населення. В структурі первинної інвалідності переважають інваліди III групи, питома вага яких склала 76,3%, інвалідів II групи - 18,9%, I групи - 4,8%. Структура повторної інвалідності внаслідок РС характеризувалась більшою важкістю. Частки інвалідів I та II груп були у 4,1 та 1,5 рази більшими, порівняно з первинною інвалідністю. Виявлено значну питому вагу інвалідів молодого віку та залежність важкості інвалідності від віку хворих.

## Ключевые слова:

рассеянный склероз, первичная инвалидность, повторная инвалидность, динамика, структура.

Клиническая и экспериментальная патология Т.16, №3 (61). С.7-11.

## ПОКАЗАТЕЛИ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ

**Ю.А. Бессмертный, Г.В. Бессмертная, А.А. Бичак, С.А. Вильчинская**

**Цель работы.** Изучить уровень, структуру, динамику первичной и повторной инвалидности вследствие рассеянного склероза (РС) в Винницкой области 2009-2013 гг. **Материалы и методы.** По материалам данных медико-социальных экспертных комиссий Винницкой области получена информация на 1391 лиц, признанных инвалидами вследствие РС за 2009-2013 гг. Впервые освидетельствовано 195, повторно - 1196 человек. Рассчитан общий контингент инвалидов вследствие РС с учетом возраста, пола, тяжести инвалидности.

**Результаты.** Уровень первичной инвалидности вследствие РС в Винницкой области за 2009-2013 гг. вырос с 0,38 до 0,48 на 10000 населения (прирост 26,3%). В структуре первичной инвалидности вследствие РС преобладали инвалиды молодого возраста (72,3%), наибольшую долю составили инвалиды в возрасте 35-44 года - 38,3%. Тяжесть первичной инвалидности была не выраженной: выявлено значительное преобладание инвалидов III группы - 80,9%. Инвалидов II группы было 17,0%, I группы - 2,1%. Уровень повторной инвалидности вследствие РС колебался от 2,2 до 2,7 и в среднем составил 2,4 на 10000 населения. Структура повторной инвалидности вследствие РС характеризовалась большей тяжестью. Объемная доля инвалидов I и II групп были в 4,1 и 1,5 раза, соответственно, больше по сравнению с первичной инвалидностью. В структуре повторной инвалидности отмечали снижение доли инвалидов III группы (58,7%) и увеличение долей инвалидов I (13,9%) и II групп (58,7%). Тяжесть инвалидности среди мужчин была

больше по сравнению с женщинами. С увеличением возраста отмечено возрастание доли лиц с тяжелой инвалидностью.

**Выводы.** Уровень первичной инвалидности вследствие РС среди трудоспособного населения Винницкой области за 2009-2013 гг. вырос на 26,3% с 0,38 до 0,48 на 10000 населения. В структуре первичной инвалидности преобладают инвалиды III группы, удельный вес которых составил 76,3%, инвалидов II группы - 18,9%, I группы - 4,8%. Структура повторной инвалидности вследствие РС характеризовалась большей тяжестью. Доли инвалидов I и II групп были в 4,1 и 1,5 раза больше по сравнению с первичной инвалидностью. Выявлено значительный удельный вес инвалидов молодого возраста и зависимость тяжести инвалидности от возраста больных.

**Key words:**

multiple sclerosis, primary disability, repeated disability, dynamics, structure.

Clinical and experimental pathology. Vol. 16, №3 (61). P.7-11.

**INDICATORS OF DISABILITY DUE TO MULTIPLE SCLEROSIS IN VINNYTSIA REGION**

**Yu. O. Bezmertnyi, H. V. Bezmertna, A. A. Bichak, S. A. Wilczynska**

**Objective.** To study the level, structure, dynamics of primary and secondary disability due to multiple sclerosis (MS) in the Vinnytsia region in 2009-2013 years.

**Material and methods.** Information about 1391 persons pronounced invalids because of MS during 2009-2013 years was received according to the materials of the medical and social expert commissions of Vinnytsia region. 195 persons were examined for the first time and 1,196 persons were examined repeatedly. The general contingent of the disabled persons due to RS is calculated taking into account age, sex, severity of disability.

**Results.** The level of primary disability due to MS in the Vinnytsia region in 2009-2013 has increased from 0.38 to 0.48 per 10,000 of population (an increase- 26.3%). In the structure of primary disability young age invalids because of MS prevailed (72.3%), disabled people at the age of 35-44 years constituted the largest share - 38.3%. The severity of primary disability was not pronounced. There was a significant prevalence of disabled persons in group III- 80,9%. Invalids in group II constituted 17,0%, and in group I - 2,1%. The level of the repeated disability due to RS ranged from 2.2 to 2.7 and average 2.4 per 10,000 of population. The structure of the repeated disability due to RS was characterized by greater severity. The fractions of persons with disabilities of groups I and II were 4.1 and 1.5 times, respectively, greater in comparison with the primary disability.

In the structure of repeated disability, decrease of the share of invalids in group III (58.7%) and increase in the proportion of invalids in group I (13.9%) and group II (58.7%) were noted. The severity of disability among men was higher in comparison with women. With the age an increase of the share of people with severe disability is marked.

**Conclusions.** The level of primary disability due to RS among the able-bodied population of Vinnytsia region for 2009-2013 increased by 26.3% from 0.38 to 0.48 per 10,000 population. In the structure of primary disability, the advantage of invalids of the III group, the share of which on average was 76.3%; group II invalids - 18.9%, group I - 4.8%. The structure of repeated disability due to RS was characterized by greater severity. The proportion of persons with disabilities of groups I and II was 4.1 and 1.5 times higher than that of primary invalidity. A significant proportion of young people with disabilities and the severity of disability from the patient's age were found.

**Вступ**

Розсіяний склероз (РС) - одне з найбільш поширених демієлінізуючих захворювань центральної нервової системи, яке зумовлює швидко інвалідизацію та втрату працездатності в осіб переважно молодого віку [1, 4, 5]. Протягом останнього часу як у світі, так і в Україні відмічається зростання рівня захворюваності на РС [2, 5, 6, 7, 10]. РС характеризується раннім початком, ремітуючим чи прогресуючим перебігом, значною тривалістю захворювання, що вимагає постійної висококваліфікованої медичної допомоги. Медико-соціальні прояви захворювання накладають значний відбиток на якість життя пацієнтів, призводячи до значних економічних витрат [5, 8]. Численні дослідження [3, 9, 11] показали, що важкість інвалідизації хворих залежить не лише від вогнищового демієлінізуючого ураження головного мозку, але й від вираженості нейродегенера-

тивних змін. У зв'язку з цим набуває особливого значення визначення ступеня обмеження життєдіяльності осіб, хворих на РС, а також лікування, реабілітація та психологічна корекція порушень. Основним завданням медичної реабілітації є зменшення вираженості залишкових неврологічних симптомів або їх повна компенсація, запобігання ускладненням (пролежні, вторинна інфекція, розвиток контрактур тощо) [4, 5, 10]. Одночасне виконання заходів з професійної реабілітації дозволяє максимально довго зберігати здатність хворого до професійної діяльності. Плануванню видатків з державного бюджету на таких хворих, підвищенню якості надання їм медичної допомоги сприяють достовірні статистичні і аналітичні дані стосовно такого показника, як інвалідність, що і обумовило необхідність проведення даного дослідження.

### Мета роботи

Вивчити рівень, структуру, динаміку первинної та повторної інвалідності внаслідок розсіяного склерозу у Вінницькій області за 2009-2013 рр.

### Матеріали та методи дослідження

За матеріалами офіційних статистичних звітів (форма №14), статистичних талонів, електронної бази даних медико-соціальних експертних комісій (МСЕК) Вінницької області отримано інформацію на 1391 осіб працездатного віку, визнаних інвалідами внаслідок розсіяного склерозу за 2009-2013 рр. Вперше визнано інвалідами 195, повторно - 1196 осіб. На підставі матеріалів МСЕК розрахований загальний контингент інвалідів внаслідок РС з урахуванням віку, статі, важкості інвалідності. Розраховані екстенсивні, інтенсивні показники інвалідності, темпи росту, проаналізована їх динаміка. Статистичний аналіз матеріалу проводився за допомогою стандартних методів із застосуванням пакету прикладних програм "MS Excel XP" та "Statistica SPSS 10.0 for Windows" (ліцензійний № 305147890).

### Результати та їх обговорення

Відмічено, що рівень первинної інвалідності внаслідок РС у Вінницькій області зріс з 0,38 на 10000 населення працездатного віку в 2009 р. до 0,48 в 2013 р. (приріст склав 26,3%); в середньому за 5 років він дорівнював 0,4 на 10000. У структурі первинної інвалідності переважали інваліди III групи; їх частка в середньому склала 76,3%, коливаючись в різні роки від 69,0% до 80,9%. Питома вага інвалідів II групи дорівнювала 18,9%; найбільшою вона була в 2012 р. (26,2%), найменшою - в 2009 р. (11,1%). Частка інвалідів I групи була незначною - 4,8%; при цьому спостерігалось її зменшення за останні два роки - до 4,8% і 2,1% з 8,3% в 2009р.

Рівень повторної інвалідності внаслідок РС коливався від 2,22 до 2,70 на 10000 населення працездатного віку, склав у середньому 2,4 на 10000 і виявився в 6 разів вищим за рівень первинної інвалідності. За останній рік спостереження він дещо знизився порівняно з 2009 р. (на 1,3%), хоча за попередні роки спостерігалось його зростання (приріст складав від 3,1% до 20,0%).

Структура повторної інвалідності внаслідок РС характеризувалися більшою важкістю: так, частина інвалідів I групи, що склала в середньому 19,6%, була більшою порівняно з первинною інвалідністю в 4,1 раз, а частка інвалідів 2 групи (27,5%) - в 1,5 раз. Відповідно, меншою виявилась питома вага інвалідів 3 групи - лише 52,9%. Частка інвалідів I групи в структурі повторної інвалідності за роки спостереження поступово збільшувалась: з 14,5% в 2009 р. до 30,5% в 2012 р., і зменшилася тільки за останній рік (до 13,9%). Питома вага інвалідів II групи в 2013 р. порівняно з 2009 р. дещо зменшилась, коливаючись в різні роки від 22,5% до 35,0%, інвалідів III групи - дещо збільшилась, коливаючись від 47,0% до 58,7%.

У структурі загальної інвалідності внаслідок розсіяного склерозу частка осіб з важкою інвалідністю (I та II група) склала майже половину (43,8%), тоді як в струк-

турі первинної інвалідності - приблизно чверть (23,7%). Це пояснюється тим, що загальна інвалідність формується в основному за рахунок хворих, визнаних інвалідами повторно, у котрих важкість інвалідності більша. Кількість інвалідів зі стійким, значно вираженим розладом функцій організму, що призвів до значно вираженого обмеження однієї з наступних категорій або їх поєднання - здатності до самообслуговування третього ступеня, пересування третього ступеня, навчання третього ступеня, орієнтації третього ступеню (I група) зменшилася з 89 чол. (27,2% від усіх інвалідів) в 2012 р. до 32 чол. (11,9%) в 2013 р., проте вважати позитивною таку динаміку не можна.

З метою більш детальної характеристики контингенту інвалідів внаслідок РС проведено аналіз структури первинної та повторної інвалідності за статтю, віком та важкістю інвалідності в 2013 р.

Кількість вперше освідчених на МСЕК хворих працездатного віку склала 52 чол.; з них було визнано інвалідами 47 чол. (90,4%). Переважали жінки - 61,7% проти 38,3%, що відповідає літературним даним про більшу захворюваність РС серед жіночої статі [5, 7].

У структурі первинної інвалідності внаслідок РС інваліди молодого віку склали 72,3%; найбільшу частку склали інваліди у віці 35-44 роки - 38,3%. Питома вага інвалідів у віці 25-34 роки дорівнювала 19,1%, у віці 18-24 р. - 14,9% (тобто, приблизно кожний сьомий інвалід не досяг і 25 - річного віку). Частка осіб у віці понад 44 роки склала 27,7%.

Важкість первинної інвалідності не була вираженою: виявлено значне переважання інвалідів III групи - 80,9%. Інвалідів II групи було 17,0%, I групи - 2,1%.

Кількість повторно освідчених на МСЕК осіб склала 223 чол. Як і в структурі первинної інвалідності, переважали жінки - 64,6% порівняно з 35,4%. Частка інвалідів молодого віку була дещо меншою порівняно з первинною інвалідністю - 67,7%.

Значно меншою виявилась питома вага інвалідів у віці до 25 років - 1,8% проти 14,9%. Найбільша частка інвалідів (43,5%) мала вік 35-44 роки; 32,3% хворих були у віці 45 років і старше, 22,4% - 25-34 років.

Структура повторної інвалідності за групами відрізняється від первинної інвалідності. Відзначається значне зниження частки інвалідів III групи (58,7%) та збільшення частки інвалідів I групи (13,9%) і II групи (58,7%). Важкість інвалідності у чоловіків виявилась більшою порівняно з жінками: питома вага інвалідів I та II групи серед чоловіків склала 15,2% та 31,6%; серед жінок відповідно 13,2% та 25,0%.

Аналіз повторної інвалідності за важкістю в різних вікових групах показав, що зі збільшення віку відбувається поступове збільшення частки осіб з важкою інвалідністю. Так, у вікових групах 25-34 р., 35-44р., 45р. і більше питома вага інвалідів I групи склала відповідно 10,0%, 11,3% та 20,8; інвалідів II групи - 18,0%, 28,9% та 31,9%.

### Висновки

1. Рівень первинної інвалідності внаслідок РС серед працездатного населення Вінницької області в се-

редньому за 5 років склав 0,4 на 10000 населення; приріст показника в 2013 р. порівняно з 2009 р. дорівнював 26,3%. Рівень повторної інвалідності перевищував рівень первинної інвалідності в 6 разів.

2. В структурі первинної інвалідності спостерігається перевага інвалідів III групи, питома вага яких в середньому склала 76,3% (коливаючись в різні роки від 69,0 до 80,9%); частка інвалідів II групи в середньому дорівнювала 18,9% (від 11,1% до 26,2%), I групи - лише 4,8% (від 2,1% до 8,3%).

3. Структура повторної інвалідності внаслідок РС характеризується більшою важкістю: інвалідів III групи було в середньому 52,9%, II групи - 27,5% (більше в 1,5 раза порівняно з первинною інвалідністю), I групи - 19,6% (більше в 4,1 раза).

4. Виявлено значну питому вагу інвалідів молодого віку, а також залежність важкості інвалідності від віку хворих.

5. У структурі інвалідності внаслідок РС переважають жінки, проте важкість інвалідності у них менша порівняно з чоловіками.

**Перспективи подальших досліджень** будуть направлені на вивчення клініко-експертної характеристики інвалідності внаслідок розсіяного склерозу з урахуванням збережених та порушених функцій організму, групи інвалідності та гендерних особливостей та розробку науково обґрунтованих критеріїв медико-соціальної експертизи з урахуванням сучасної концепції інвалідності.

#### Список літератури.

1. Волошин ПВ, Міщенко ТС, Лекомцева ЄВ. Аналіз поширеності та захворюваності на нервові хвороби в Україні. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2006;3(7): 9-13.
2. Волошина НП, Егоркіна ОВ. Стратегии лечения рассеянного склероза: эффективность и безопасность. *Український медичний часопис*. 2012;4(90): 32-7
3. Гришина ЛП, Чайчиц ЮА, Акмурзаева ММ. Структура инвалидности вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам болезней и её гендерные особенности. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2009;3:103-6.
4. Гусев ЕИ, Завалишин ИА, Бойко АН. *Рассеянный склероз: клиническое руководство*. Москва: Реал Тайм; 2011. 520 с.
5. Міщенко ТС, Шульга ОД, Бобрик НВ, Шульга ЛА. Розсіяний склероз: глобальні перспективи. *Український медичний часопис*. 2014;3(101):84-7.
6. Alroughani RA, Al-Jumah MA. The need for a multiple sclerosis registry in the Gulf Region. *Neurosciences (Riyadh)*. 2014;19(2):85-6.
7. Flachenecker P, Buckow K, Pugliatti M, Kes VB, Battaglia MA, Boyko A, Confavreux C, et al. Multiple sclerosis registries in Europe - results of a systematic survey. *Mult Scler*. 2014; 20(11):1523-32. doi:10.1177/1352458514528760.
8. Flachenecker P. Multiple sclerosis databases: present and future. *Eur. Neurol*. 2014;72 (suppl 1):29-31.
9. Karabudak R, Dahdaleh M, Aljumah M, Alroughani R,

Alsharoqi IA, et al. Functional clinical outcomes in multiple sclerosis: Current status and future prospects. *Mult Scler Relat Disord*. 2015;4(3):192-201. doi: 10.1016/j.msard.2015.03.004.

10. Petersen G, Wittmann R, Arndt V, Göppfarth D. Epidemiology of multiple sclerosis in Germany: regional differences and drug prescription in the claims data of the statutory health insurance *Nervenarzt*. 2014;85(8):990-8. doi:10.1007/s00115-014-4097-4.

11. Ploughman M, Beaulieu S, Harris C, Hogan S, Manning OJ, Alderdice PW, Fisk JD, et al. The Canadian survey of health, lifestyle and ageing with multiple sclerosis: methodology and initial results. *BMJ Open*. 2014;4(7):e005718. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005718.

#### References.

1. Voloshyn PV, Mishchenko TS, Lekomtseva YeV. Analiz poshyrenosti ta zakhvoryuvanosti na nervovi khvoroby v Ukraini [Analysis of the prevalence and morbidity of nerve diseases in Ukraine]. *Mezhdunarodnyj neurologicheskij zhurnal*. 2006;3(7): 9-13. (in Ukrainian).
2. Voloshina NP, Egorkina OV. Strategii lechenija rassejannogo skleroza: jeffektivnost' i bezopasnost' [Strategies for treating multiple sclerosis: efficacy and safety]. *Ukrains'kij medichnij chasopis*. 2012;4(90): 32-7. (in Ukrainian).
3. Grishina LP, Chajchic JuA, Akmurzaeva MM. Struktura invalidnosti vsledstvie boleznej nervnoj sistemy po nozologicheskim formam boleznej i se gendernye osobennosti [Structure of disability due to diseases of the nervous system according to nosological forms of diseases and its gender features]. *Vestnik Vserossijskogo obshhestva specialistov po mediko-social'noj jekspertize, reabilitacii i reabilitacionnoj industrii*. 2009;3:103-6. (in Russian).
4. Gusev EI, Zavalishin IA, Bojko AN. *Rassejannyj skleroz: klinicheskoe rukovodstvo* [Multiple sclerosis: a clinical guide]. Moskva: Real Tajm; 2011. 520 s. (in Russian).
5. Mishchenko TS, Shul'ha OD, Bobryk NV, Shul'ha LA. Rozsiyanyy skleroz: hlobal'ni perspektivy [Multiple sclerosis: the global perspective]. *Ukrayins'kyy medychnyy chasopys*. 2014;3(101):84-7. (in Ukrainian).
6. Alroughani RA, Al-Jumah MA. The need for a multiple sclerosis registry in the Gulf Region. *Neurosciences (Riyadh)*. 2014;19(2):85-6.
7. Flachenecker P, Buckow K, Pugliatti M, Kes VB, Battaglia MA, Boyko A, Confavreux C, et al. Multiple sclerosis registries in Europe - results of a systematic survey. *Mult Scler*. 2014; 20(11):1523-32. doi:10.1177/1352458514528760.
8. Flachenecker P. Multiple sclerosis databases: present and future. *Eur. Neurol*. 2014;72 (suppl 1):29-31.
9. Karabudak R, Dahdaleh M, Aljumah M, Alroughani R, Alsharoqi IA, et al. Functional clinical outcomes in multiple sclerosis: Current status and future prospects. *Mult Scler Relat Disord*. 2015;4(3):192-201. doi: 10.1016/j.msard.2015.03.004.
10. Petersen G, Wittmann R, Arndt V, Göppfarth D. Epidemiology of multiple sclerosis in Germany: regional differences and drug prescription in the claims data of the statutory health insurance *Nervenarzt*. 2014;85(8):990-8. doi:10.1007/s00115-014-4097-4.
11. Ploughman M, Beaulieu S, Harris C, Hogan S, Manning OJ, Alderdice PW, Fisk JD, et al. The Canadian survey of health, lifestyle and ageing with multiple sclerosis: methodology and initial results. *BMJ Open*. 2014;4(7):e005718. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005718.

#### Відомості про авторів:

Безсмертний Юрій Олексійович - д.мед.н., завідувачий відділом реабілітації НДІ реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Безсмертна Галина Вікторівна - к.мед.н., провідний науковий співробітник відділу реабілітації НДІ реабілітації інвалідів  
Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Бичак Олександр Анатолійович - лікар невролог Вінницького обласного центру медико-соціальної експертизи, м. Вінниця,  
Україна

Вільчинська Світлана Анатоліївна - лікар невролог Вінницького обласного центру медико-соціальної експертизи, м.  
Вінниця, Україна

**Сведения об авторах:**

Бессмертный Юрий Алексеевич - д.мед.н., заведующий отделом реабилитации НИИ реабилитации инвалидов Винницкого  
национального медицинского университета им. Н.И. Пирогова, г. Винница, Украина

Бессмертная Галина Викторовна - к.мед.н., ведущий научный сотрудник отдела реабилитации НИИ реабилитации  
инвалидов Винницкого национального медицинского университета им. М.И. Пирогова, г. Винница, Украина

Бычак Александр Анатольевич - врач невролог Винницкого областного центра медико-социальной экспертизы, г.  
Винница, Украина

Вильчинская Светлана Анатольевна - врач невролог Винницкого областного центра медико-социальной экспертизы, г.  
Винница, Украина

**Information about authors:**

Bezsmertnyi Yuriy Olekseevich - MD, Head of the Department of Scientific Research Institute of Invalid Rehabilitation on the  
base of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

Bezsmertna Halyna Viktorovna - Ph.D., Senior Researcher, Department of Scientific Research Institute of Invalid  
Rehabilitation on the base of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

Bichak Oleksandr Anatolyevich - physician of the neurologist of the Vinnytsia Regional Center for Medical and Social Expertise,  
Vinnytsia, Ukraine

Vilchinskaya Svetlana Anatolievna - physician of the neurologist of the Vinnytsia Regional Center for Medical and Social  
Expertise, Vinnytsia, Ukraine

*Стаття надійшла до редакції 11.08.2017*

*Рецензент – проф. В.М. Пашковський*

*© Ю.О. Безсмертний, Г.В. Безсмертна, О.А. Бичак,*

*С.А. Вільчинська, 2017*