



С. Я. КИРИЛЮК

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Когнітивні порушення у хворих на розсіяний склероз та їх залежність від соціальних і демографічних чинників

Мета — вивчити особливості когнітивних порушень у хворих на розсіяний склероз (РС) та встановити їх залежність від таких демографічних та соціальних показників, як вік, стать, рівень освіти, рід занять, сімейний статус.

Матеріали і методи. Обстежено 65 хворих на РС. Серед пацієнтів переважали жінки (67,69%). Середня тривалість захворювання становила $(7,83 \pm 0,97)$ року, середній бал за шкалою EDSS — $4,3 \pm 0,17$. З ремісивно-рецидивним типом перебігу РС було 58,46% осіб, із вторинно-прогресивним — 23,08%, з первинно-прогресивним — 6,15%, у дебюті захворювання — 12,31%. Усім хворим проводили комплексне клініко-неврологічне обстеження. Також оцінювали когнітивний статус. Групу контролю становили 20 практично здорових осіб відповідного віку і статі.

Результати. У хворих на РС найбільш вираженими виявилися порушення швидкості обробки інформації, плинності мови, обсягу уваги та показників лобної дисфункції, які вивчали за допомогою батареї тестів на лобну дисфункцію. Кращі показники когнітивних функцій спостерігали у хворих на РС віком до 40 років, осіб чоловічої статі, пацієнтів з вищою освітою та з інтелектуальним характером праці. Гірші показники були у хворих віком понад 50 років, осіб жіночої статі, осіб, що не працюють, пацієнтів з фізичним характером праці та середньою спеціальною освітою.

Висновки. У хворих на РС з великою частотою трапляються когнітивні порушення. Молодший вік, чоловіча стать, вища освіта та інтелектуальний характер праці є чинниками, сприятливими щодо когнітивних функцій у хворих на РС.

Ключові слова: розсіяний склероз, когнітивні порушення.

Розсіяний склероз (РС) — тяжке хронічне аутоімунне та нейродегенеративне захворювання центральної нервової системи. За останні десятиріччя спостерігається загальносвітова тенденція до зростання захворюваності та поширеності РС. Ця патологія посідає провідне місце у структурі неврологічних захворювань. Вона вражає приблизно 0,05—0,10% популяції дорослого населення.

На працездатність, якість життя, адаптацію до хронічного захворювання, процес реабілітації хворих на РС, окрім вогнищевих неврологічних порушень, істотно впливають зміни вищих кіркових функцій, що в деяких випадках може бути першим та/або домінантним симптомом цього захворю-

вання [2]. Дослідження стану когнітивних функцій при РС має важливе значення, оскільки порушення пізнавальної складової використовують для диференційної діагностики ступеня тяжкості захворювання. Також воно допомагає об'єктивізувати оцінку загального стану хворих, яку необхідно враховувати при проведенні лікувально-реабілітаційних заходів та визначенні ступеня соціальної адаптації [3, 5].

Починаючи з 1980-х у низці досліджень встановлено, що ураження когнітивної сфери часто супроводжують РС (у 43—70% випадків) [15] як на ранніх, так і на пізніх стадіях захворювання [9, 23, 24]. Відзначаються порушення пам'яті, ефективності обробки інформації, виконавчих функцій, швидкості обробки інформації, тривалої пам'яті [9], ро-

© С. Я. Кирилюк, 2015

бочої пам'яті, уваги, когнітивної гнучкості, здатності до узагальнення і класифікації, збіднення мови, деякі проблеми з агнозією й апраксією, дефіцит абстрактних можливостей [18], підвищення стомлюваності і виснаженості психічних процесів. Найчастіше страждають швидкість обробки інформації, здатність до навчання і пам'ять [9]. Хоча більшість дослідників указують на інтактність загального інтелекту в пацієнтів з РС, у низці досліджень виявлено його вірогідне зниження [9].

Вираженість порушень когнітивних функцій не завжди прямо корелює зі зростанням неврологічного дефіциту [12], хоча при тяжкому стані хворих ці зміни зазвичай більш виражені [1]. Когнітивні порушення (КП) можуть розвиватися незалежно від фізичної функціональної неспроможності, що ускладнює їх виявлення та діагностику [9]. Немає можливості спрогнозувати, в яких хворих розвинуться КП, оскільки ці розлади виникають на різних етапах перебігу захворювання, іноді — навіть при дебюті РС, при клінічно ізольованому синдромі, а також на ранніх стадіях вірогідного РС [10]. При РС необхідно розпізнавати порушення первинних когнітивних процесів, які можуть у майбутньому негативно впливати на інші сфери, наприклад, на виконавчі функції, засвоєння і запам'ятовування інформації, а також порушувати повсякденну діяльність пацієнтів. Більшість хворих на РС вже протягом перших 3—5 років захворювання скаржаться на стійкі порушення нейропсихологічних функцій [1].

При РС виявляють порушення пам'яті у вигляді звуження обсягу і зниження міцності запам'ятовування від легкого до вираженого ступеня тяжкості. Спостерігаються порушення здатності до короткочасного і тривалого, мимовільного та довільного запам'ятовування [8]. Розлади функцій зорової пам'яті відзначають у 83 % хворих, а порушення вербальної пам'яті — у 74 %, зниження тривалої пам'яті — 40—50 %. Порушення засвоєння нової інформації призводить до погіршення здатності прийняття рішень і, можливо, погіршує перспективну пам'ять [9].

Зниження швидкості обробки інформації — найпоширеніший тип КП при РС [2, 18, 19]. Перевірку швидкості обробки інформації можна використовувати для прогнозу розвитку когнітивного зниження. Порушення швидкості обробки інформації зазвичай спостерігається разом з такими характерними для РС КП, як зниження робочої і тривалої пам'яті. Порушення робочої пам'яті і швидкості обробки інформації у пацієнтів з РС впливають один на одного: якщо зростають вимоги до робочої пам'яті, то обидва порушення — швидкість обробки інформації і робоча пам'ять — стають вираженішими. Зміни робочої пам'яті та швидкості обробки інформації виявляються вже на початку розвитку захворювання [4, 17].

У 88—93 % хворих на РС відзначають порушення довільної уваги у вигляді звуження обсягу і роз-

ладів процесів концентрації, розподілу та перемикання уваги, нестабільність уваги при тривалому навантаженні [4, 22].

Порушення виконавчих функцій, таких як абстрактне і концептуальне мислення, плинність виконання завдань, здатність до планування та організації, трапляються у пацієнтів з РС рідше, ніж порушення пам'яті та ефективності оброблення інформації [1, 2, 9]. У хворих на РС спостерігається також загальний низький рівень конструктивного мислення, зниження здатності до узагальнення, вираженість категоричного мислення, що вказує на тенденцію до ригідності процесів мислення. Henry і Beatty [20] вказали на суттєві порушення фонематичної і семантичної плинності у пацієнтів з РС.

Вплив КП при РС часто недооцінюють, оскільки ці симптоми менш очевидні, ніж фізична неспроможність. Когнітивні проблеми впливають на зайнятість, фізичну незалежність, соціальні функції, керування автомобілем, результат реабілітації, емоційне самопочуття, особисту компетентність, почуття власної гідності та якості життя [9, 21]. M. Amato та співавтори встановили, що обмеження працездатності й соціальної активності корелюють зі зростанням КП [13]. S. Rao та співавтори [25] виявили, що пацієнти з РС і порушеннями когнітивної сфери беруть меншу участь у соціальній і професійній діяльності, у них нижчі шанси на працевлаштування, вони відчувають більше труднощів при виконанні рутинної домашньої роботи і більш схильні до розвитку психічних захворювань, ніж особи із суто фізичною неспроможністю. У декількох дослідженнях встановлено, що від 50 до 90 % пацієнтів втрачають роботу протягом 10 років від початку захворювання, при цьому роль КП у порушенні статусу зайнятості вважається більш вагомою, ніж фізична неспроможність та демографічні чинники [9]. Вища освіта і молодший вік пацієнтів сприяють більшій зайнятості пацієнтів [11].

H. Nagy та співавтори зазначили, що у пацієнтів з РС спостерігається зниження здатності до прийняття рішень, спричинене переважно порушенням здатності до навчання, що може негативно впливати на повсякденне функціонування. Проблеми виникають через порушення ефективності обробки інформації, розлади пам'яті і порушення виконавчих функцій [23]. Існує зв'язок між швидкістю обробки інформації і показниками повсякденної активності, які потребують швидкого реагування [9]. До порушень виконавчих функцій належать труднощі під час самостійного здійснення покупок, виконання хатньої роботи, дрібного домашнього ремонту, приготування їжі, управління транспортними засобами і використання громадського транспорту. R. H. Benedict та співавтори [16] встановили, що КП, особливо показники швидкості обробки інформації, вербальної пам'яті та виконавчих функцій, є прогностичними чинниками щодо професійного статусу, навіть якщо їх ураховують

після таких чинників, як вік, освіта, стать, вираженість депресії і тип перебігу захворювання.

Хворі на РС з КП мають багато проблем, зокрема у стосунках, вони втрачають самоповагу. Родичі таких пацієнтів відзначають їхню безпомічність і соціальну відчуженість. За даними M. Amato та співавторів, 31 % пацієнтів з КП повідомляли про виражену обмеженість соціальних контактів на 4-му році захворювання, а 72 % — на 10-му [13, 14].

Мета роботи — вивчити особливості КП у хворих на РС та встановити залежність КП від таких демографічних та соціальних показників, як вік, стать, рівень освіти, професійна діяльність, сімейний статус.

Матеріали і методи

У дослідження залучено 65 пацієнтів із достовірним діагнозом РС за критеріями McDonald (2010), які перебувають на диспансерному спостереженні у Львівському обласному центрі РС. У табл. 1 наведено демографічні показники хворих на РС.

Серед пацієнтів переважали жінки (67,69%), а також хворі із середнім ступенем тяжкості патологічного процесу і з ремітивно-рецидивним типом перебігу РС. Частки тих, хто працює і не працює, виявилися майже однаковими. Частки хворих з інтелектуальним та фізичним характером праці були приблизно однаковими. Більшість хворих на РС належали до одружених.

Групу контролю становили з 20 практично здорових осіб відповідного віку і статі.

Усім хворим проводили загальноклінічне і неврологічне обстеження, а також оцінювали когні-

тивний статус. Ступінь вираження неврологічного дефіциту у хворих на РС визначали за допомогою шкали EDSS та функціональних систем (Functional System, FS). Комплексну оцінку когнітивних функцій проводили шляхом вивчення безпосередньої та тривалої пам'яті за допомогою тесту 10 слів А. Р. Лурії. Оцінювали зорову пам'ять (за Ф. Є. Рибаківим), швидкість обробки інформації — за шкалою PASAT 3, сенсомоторні реакції та рівень розумової працездатності — за таблицями Шульте. Проводили батарею тестів на лобну дисфункцію (БТЛД).

Результати дослідження обробляли за допомогою програм Excel і Statistica 6.0. Розраховували середнє арифметичне і стандартну похибку. Ступінь вірогідності визначали за допомогою t-критерію Стьюдента і χ^2 -тесту. За рівень статистичної значущості прийняли $p < 0,05$.

Результати та обговорення

У табл. 2 наведено результати дослідження швидкості обробки інформації.

У хворих на РС вираженими були порушення швидкості обробки інформації за тестом PASSAT 3. Частка хворих з порушенням виконання тесту була значною — 78,46% ($p < 0,01$ порівняно з контрольною групою). Основна відмінність у виконанні завдання хворими на РС порівняно з практично здоровими особами полягала у значній кількості пропусків ($p < 0,01$).

Згідно з даними літератури, у пацієнтів з РС часто трапляються порушення пам'яті. На рис. 1 наведено результати дослідження вербальної та зорової пам'яті у хворих на РС порівняно з контрольною групою.

Середній бал зорової пам'яті був нижчим у хворих на РС на відміну від практично здорових осіб ($p < 0,01$), проте відповідав нормі. Частка хворих з порушеною короткочасною вербальною пам'яттю була вірогідно більшою, ніж у контрольній групі (6,15 проти 0%, $p < 0,05$).

У 47,69% хворих на РС і у 10% осіб контрольної групи ($p < 0,01$) спостерігали порушення швидкості сенсомоторних реакцій (обсягу уваги).

За допомогою БТЛД оцінювали здатність до концептуалізації, простої та ускладненої реакції

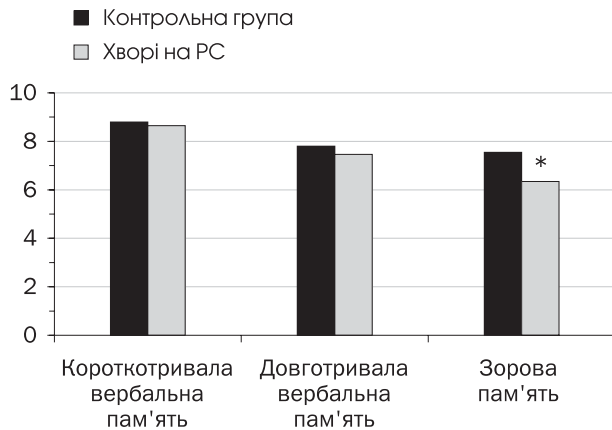
Таблиця 1
Характеристика обстеженого контингенту хворих на РС (n = 65)

Показник	Значення
Вік, роки	37,17 ± 1,33
Чоловіки/жінки, %	32,31/67,69
Тривалість захворювання, роки	7,83 ± 0,97
Шкала EDSS, бали	4,30 ± 0,17
Освіта вища/середня спеціальна, %	43,08/56,92
Працюють/не працюють, %	47,70/52,30
Інтелектуальна праця, %	24,62
Фізична праця, %	23,08
Одружені, %	55,38
Неодружені, %	32,31
Розлучені, %	12,31
Рецидивно-ремісивний перебіг РС, %	58,46
Вторинно-прогресивний перебіг РС, %	23,08
Первинно-прогресивний перебіг РС, %	6,15
Дебют РС, %	12,31

Таблиця 2
Показники швидкості обробки інформації за шкалою PASAT 3 (M ± m)

Показник	Контрольна група	Хворі на РС
Бали	49,05 ± 1,49	32,92 ± 1,77*
Частота розладів, %	20,0	78,46*
Кількість помилок	6,30 ± 0,89	7,65 ± 0,67
Кількість пропусків	4,85 ± 1,10	18,95 ± 1,54*

* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща: $p < 0,01$.



* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща: $p < 0,01$.

Рис. 1. Показники вербальної та зорової пам'яті, бали

вибору, динамічного праксису, плинності мови, наявності хапальних рефлексів (табл. 3).

Вірогідно нижчі показники у хворих на РС порівняно з практично здоровими особами виявлено в усіх тестах БТЛД ($p < 0,05$). Спостерігали патологічну інертність психічних процесів: порушення здатності до узагальнення та концептуалізації, динамічного праксису, простої і складної реакції вибору. Лише в одного пацієнта виявлено хапальні рефлекси. Таким чином, найчастіше у хворих на РС страждали здатність до узагальнення та концептуалізації, а також динамічний праксис і проста реакція вибору, що свідчить про переважне ураження лобних часток або підкіркових церебральних структур.

Дані щодо частоти різного ступеня лобної дисфункції у хворих на РС наведено на рис. 2.

Лише у 29,23% хворих не виявлено ознак лобної дисфункції. Більшість хворих мали легкий ступінь лобної дисфункції.

За даними літератури, у хворих на РС страждає плинність мови, тому також визначали показники

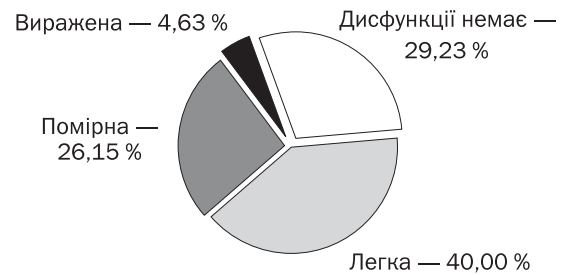
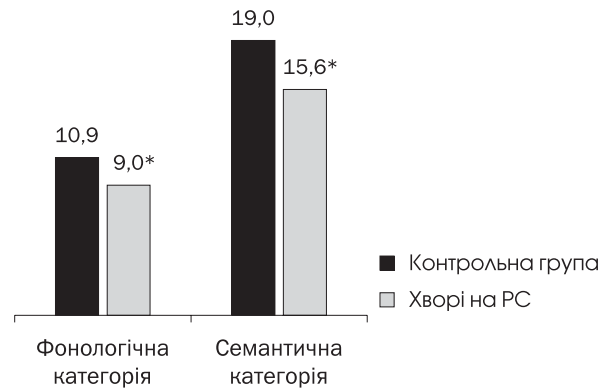


Рис. 2. Розподіл хворих на РС за ступенем лобної дисфункції



* Різниця щодо контрольної групи статистично значуща: $p < 0,01$.

Рис. 3. Показники плинності мови у хворих на РС порівняно з практично здоровими особами, кількість слів

фонологічної та семантичної категорії плинності мови (рис. 3).

У хворих на РС показники фонологічної та семантичної категорій плинності мови були нижчими порівняно зі здоровими особами ($p < 0,05$). Частка хворих з порушеною фонологічною категорією плинності мови була вдвічі більшою, ніж з розладами семантичної, і достовірно більшою порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). У хворих на РС розлади

Таблиця 3

Показники когнітивних функцій за даними БТЛД

Показник	Контрольна група	Хворі на РС
Загальний бал	17,65 ± 0,11	15,12 ± 0,28*
Концептуалізація, бали	3,00 ± 0,00	2,25 ± 0,09*
Частота порушення концептуалізації, %	0,0	58,0*
Праксис, бали	2,85 ± 0,08	2,37 ± 0,11*
Частота порушення праксису, %	15,0	43,08**
Проста реакція вибору, бали	3,00 ± 0,00	2,55 ± 0,09*
Частота порушення простої реакції вибору, %	0,0	33,85*
Складна реакція вибору, бали	3,00 ± 0,00	2,74 ± 0,06*
Частота порушення складної реакції вибору, %	0,0	24,62*

Різниця щодо контрольної групи статистично значуща: * $p < 0,01$; ** $p < 0,05$.

фонологічної категорії плинності мови були більш вираженими, ніж порушення семантичної категорії.

Для визначення залежності показників когнітивних функцій від віку хворих на РС розподілили на чотири групи (табл. 4).

Установлено, що хворі віком понад 50 років гірше виконували тест PASSAT 3, ніж особи віком 30—39 років, та робили більше пропусків, ніж особи віком до 40 років. У хворих віком 30—39 років виявили кращу короткотривалу пам'ять, ніж в осіб віком понад 40 років ($p < 0,05$). Тривала пам'ять була кращою у хворих віком до 30 років, порівняно з особами віком понад 50 років ($p < 0,05$). Серед осіб віком 40—49 років було більше хворих з порушеною увагою, ніж серед осіб віком до 30 років

($p < 0,05$). Відомо, що у віці 41—46 років у нормі спостерігається пік розвитку уваги.

У хворих віком понад 50 років відзначено нижчий середній бал БТЛД, більшу частоту порушення праксису порівняно з групою осіб віком до 40 років ($p < 0,05$) та меншу частоту відсутності лобної дисфункції порівняно з групою осіб віком до 30 років. Кращі показники праксису виявлено в осіб віком до 30 років та в осіб віком 30—39 років порівняно з тими, яким на момент обстеження було 50 років і більше ($p < 0,05$). Проста реакція вибору була кращою у хворих віком до 30 років на відміну від 40—49-річних, а фонологічна плинність мови — в осіб віком до 30 та 40—49 років порівняно з хворими віком понад 50 років ($p < 0,05$).

Таблиця 4

Показники когнітивних функцій у хворих на РС залежно від віку

Показник	≤ 29 років (n = 21)	30—39 років (n = 17)	40—49 років (n = 17)	≥ 50 років (n = 10)
PASAT 3, бали	32,48 ± 2,75	38,29 ± 3,31	31,71 ± 3,97	26,80 ± 4,26 [#]
Частота розладів за шкалою PASAT 3, %	80,95	70,59	76,47	90,00
PASAT 3, кількість помилок	8,62 ± 1,27	7,12 ± 1,30	7,82 ± 1,28	6,20 ± 1,68
PASAT 3, кількість пропусків	17,86 ± 2,53	14,06 ± 2,72	20,47 ± 3,21	27,00 ± 3,70 ^{##}
Короткотривала пам'ять, кількість слів	8,81 ± 0,29	9,24 ± 0,22	8,24 ± 0,25 [#]	8,00 ± 0,49 [#]
Частота порушення короткотривалої пам'яті, %	9,5	0	0	20,0
Тривала пам'ять, кількість слів	8,00 ± 0,35	7,59 ± 0,41	7,29 ± 0,42	6,40 ± 0,48*
Частота порушення тривалої пам'яті, %	9,52	29,41	29,41	30,00
Зорова пам'ять, бали	6,43 ± 0,16	6,18 ± 0,37	6,47 ± 0,31	6,2 ± 0,2
Частота порушення зорової пам'яті, %	0	5,88	5,88	0
Частота порушення уваги за таблицями Шульце, %	33,33	41,18	64,71*	60,00
БТЛД, бали	16,00 ± 0,36	15,65 ± 0,42	14,47 ± 0,68	13,50 ± 0,78 ^{##}
Частка хворих без лобної дисфункції, %	47,62	23,53	23,53	10,00*
Концептуалізація, бали	2,43 ± 0,15	2,41 ± 0,15	2,12 ± 0,15	1,80 ± 0,36
Частота порушення концептуалізації, %	48	53	76	60
Праксис, бали	2,67 ± 0,11	2,59 ± 0,21	2,12 ± 0,24*	1,80 ± 0,29 ^{##}
Частота порушення праксису, %	33,33	23,53	52,94	80,00 [#]
Проста реакція вибору, бали	2,81 ± 0,09	2,59 ± 0,17	2,24 ± 0,20*	2,50 ± 0,22
Частота порушення простої реакції вибору, %	19,05	29,41	52,94*	40,00
Складна реакція вибору, бали	2,76 ± 0,10	2,88 ± 0,08	2,65 ± 0,15	2,60 ± 0,16
Частота порушення складної реакції вибору, %	23,81	11,76	29,41	40,00
Фонологічна категорія плинності мови, кількість слів	10,10 ± 1,04	8,76 ± 1,00	9,12 ± 0,65	6,90 ± 0,89 ^{*&}
Частота порушення фонологічної категорії плинності мови, %	52,38	64,71	82,35*	90,00*
Семантична категорія плинності мови, кількість слів	16,67 ± 1,08	15,94 ± 1,35	14,59 ± 1,28	14,50 ± 2,10
Частота порушення семантичної категорії плинності мови, %	19,05	29,41	35,29	50,00

Різниця щодо групи хворих віком ≤ 29 років статистично значуща: * $p < 0,05$.

Різниця щодо групи хворих віком 30—39 років статистично значуща: # $p < 0,01$; ## $p < 0,05$.

Різниця щодо групи хворих віком 40—49 років статистично значуща: & $p < 0,05$.

Частка осіб з порушеною фонологічною пам'яттю була меншою серед осіб віком до 30 років порівняно з пацієнтами віком понад 40 років.

Аналізуючи динаміку інтелекту в здорових осіб, Л. А. Рудкевіч (1974) виявив, що він починає знижуватися на третьому десятилітті життя і до 70 років досягає приблизно 70 % від початкового рівня [6]. Дослідження Л. Шоемфельдта і В. Оуенса (1966) показали, що вербально-логічні функції, які досягають першого оптимуму в ранній молодості, можуть зростати в зрілі роки аж до 50 років, після чого спостерігали поступове і незначне їх зниження [7]. Можна зробити висновок, що схожі тенденції характерні і для хворих на РС.

У табл. 5 наведено дані щодо залежності показників когнітивних функцій від статі пацієнтів.

У хворих на РС чоловіків спостерігали меншу частоту порушеної складної реакції вибору за БТЛД, ніж у жінок. Це означає, що в чоловіків, хво-

рих на РС, вища здатність якомога швидше здійснювати вибір адекватної відповіді на різні подразники в умовах дефіциту часу та простору.

Вивчали також залежність показників когнітивних функцій від сімейного статусу хворих на РС (табл. 6). Хворих поділили на три групи — одружені, неодружені, розлучені.

Серед одружених пацієнтів було менше хворих з порушеною увагою порівняно з розлученими ($p < 0,05$) та більше хворих з порушеною тривалою пам'яттю на відміну від неодружених осіб ($p < 0,05$).

Дані щодо залежності показників когнітивних функцій від освіти хворих на РС наведено в табл. 7.

Порушення короткочасної пам'яті у пацієнтів з вищою освітою не зафіксовано ($p < 0,05$). У хворих із середньою освітою спостерігали гірші показники здатності до концептуалізації порівняно з особами з вищою освітою ($p < 0,05$). Останніми роками встановлено, що вища освіта та розумовий характер

Т а б л и ц я 5

Показники когнітивних функцій у хворих на РС залежно від статі

Показник	Чоловіки (n = 21)	Жінки (n = 44)
PASAT 3, бали	35,9 ± 3,55	31,5 ± 1,98
Частота розладів за шкалою PASAT 3, %	66,67	84,09
PASAT 3, кількість помилок	7,86 ± 1,34	7,55 ± 0,77
PASAT 3, кількість пропусків	15,90 ± 2,97	20,41 ± 1,76
Короткотривала пам'ять, кількість слів	8,52 ± 0,30	8,70 ± 0,18
Частота порушення короткотривалої пам'яті, %	9,52	4,55
Тривала пам'ять, кількість слів	7,10 ± 0,45	7,64 ± 0,22
Частота порушення тривалої пам'яті, %	23,81	22,73
Зорова пам'ять, бали	6,14 ± 0,33	6,43 ± 0,13
Частота порушення зорової пам'яті, %	9,52	0
Частота порушення уваги за таблицями Шульце, %	52,38	45,45
БТЛД, бали	14,76 ± 0,60	15,30 ± 0,31
Частка хворих без лобної дисфункції, %	28,57	29,55
Концептуалізація, бали	2,19 ± 0,18	2,27 ± 0,11
Частота порушення концептуалізації, %	57	59
Праксис, бали	2,14 ± 0,23	2,48 ± 0,11
Частота порушення праксису, %	52,38	38,64
Проста реакція вибору, бали	2,57 ± 0,15	2,55 ± 0,11
Частота порушення простої реакції вибору, %	33,33	34,09
Складна реакція вибору, бали	2,86 ± 0,10	2,68 ± 0,07
Частота порушення складної реакції вибору, %	9,52	31,82*
Фонологічна категорія плинності мови, кількість слів	8,38 ± 0,92	9,30 ± 0,57
Частота порушення фонологічної категорії плинності мови, %	61,90	72,73
Семантична категорія плинності мови, кількість слів	16,52 ± 1,26	15,16 ± 0,79
Частота порушення семантичної категорії плинності мови, %	28,57	31,82

* Різниця щодо хворих чоловіків статистично значуща ($p < 0,05$).

Т а б л и ц я 6

Показники когнітивних функцій у хворих на РС залежно від сімейного статусу

Показник	Одружені (n = 37)	Розлучені (n = 7)	Неодружені (n = 21)
PASAT 3, бали	33,35 ± 2,54	35,57 ± 5,11	31,29 ± 2,74
Частота розладів за шкалою PASAT 3, %	72,97	71,43	90,48
PASAT 3, кількість помилок	7,59 ± 0,86	5,43 ± 1,09	8,48 ± 1,37
PASAT 3, кількість пропусків	18,70 ± 2,12	19,00 ± 4,73	19,38 ± 2,64
Короткотривала пам'ять, кількість слів	8,68 ± 0,19	8,43 ± 0,48	8,67 ± 0,32
Частота порушення короткотривалої пам'яті, %	5,41	0	9,52
Тривала пам'ять, кількість слів	7,30 ± 0,28	7,00 ± 0,69	7,90 ± 0,36
Частота порушення тривалої пам'яті, %	29,73	42,86	4,76*
Зорова пам'ять, бали	6,3 ± 0,2	6,14 ± 0,4	6,48 ± 0,2
Частота порушення зорової пам'яті, %	5,41	0	0
Частота порушення уваги за таблицями Шульте, %	35,14	85,71**	57,14
БТЛД, бали	15,03 ± 0,43	15,00 ± 0,62	15,33 ± 0,4
Частка хворих без лобної дисфункції, %	29,73	14,29	33,33
Концептуалізація, бали	2,14 ± 0,13	2,43 ± 0,3	2,38 ± 0,15
Частота порушення концептуалізації, %	65	43	52
Праксис, бали	2,35 ± 0,14	2,29 ± 0,36	2,43 ± 0,19
Частота порушення праксису, %	45,95	42,86	38,1
Проста реакція вибору, бали	2,46 ± 0,12	2,57 ± 0,2	2,71 ± 0,14
Частота порушення простої реакції вибору, %	40,54	42,86	19,05
Складна реакція вибору, бали	2,68 ± 0,09	2,71 ± 0,18	2,86 ± 0,08
Частота порушення складної реакції вибору, %	29,73	28,57	14,29
Фонологічна категорія плинності мови, кількість слів	9,22 ± 0,47	10,14 ± 2,53	8,24 ± 0,97
Частота порушення фонологічної категорії плинності мови, %	75,68	71,43	57,14
Семантична категорія плинності мови, кількість слів	15,05 ± 0,78	17,71 ± 3,32	15,86 ± 1,15
Частота порушення семантичної категорії плинності мови, %	32,43	28,57	28,57

Різниця щодо одружених статистично значуща: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Т а б л и ц я 7

Показники когнітивних функцій у хворих на РС залежно від освіти

Показник	Вища освіта (n = 28)	Середня спеціальна освіта (n = 36)
PASAT 3, бали	34,14 ± 2,85	32,33 ± 2,29
Частота розладів за шкалою PASAT 3, %	67,86	86,11
PASAT 3, кількість помилок	7,89 ± 1,15	7,50 ± 0,83
PASAT 3, кількість пропусків	17,21 ± 2,40	19,89 ± 2,02
Короткотривала пам'ять, кількість слів	8,71 ± 0,20	8,56 ± 0,23
Частота порушення короткотривалої пам'яті, %	0	11,11*
Тривала пам'ять, кількість слів	7,14 ± 0,33	7,64 ± 0,27
Частота порушення тривалої пам'яті, %	32,14	16,67
Зорова пам'ять, бали	6,21 ± 0,24	6,42 ± 0,17
Частота порушення зорової пам'яті, %	7,14	0
Частота порушення уваги за таблицями Шульте, %	35,71	58,33
БТЛД, бали	15,68 ± 0,44	14,78 ± 0,37
Частка хворих без лобної дисфункції, %	35,71	25
Концептуалізація, бали	2,50 ± 0,13	2,08 ± 0,12*

Таблиця 7. Продовження

Показник	Вища освіта (n = 28)	Середня спеціальна освіта (n = 36)
Частота порушення концептуалізації, %	39	72*
Праксис, бали	2,50 ± 0,16	2,28 ± 0,15
Частота порушення праксису, %	35,71	47,22
Проста реакція вибору, бали	2,64 ± 0,11	2,50 ± 0,13
Частота порушення простої реакції вибору, %	32,14	33,33
Складна реакція вибору, бали	2,71 ± 0,10	2,75 ± 0,07
Частота порушення складної реакції вибору, %	25	25
Фонологічна категорія плинності мови, кількість слів	9,86 ± 0,75	8,44 ± 0,64
Частота порушення фонологічної категорії плинності мови, %	60,71	75,00
Семантична категорія плинності мови, кількість слів	16,71 ± 1,02	14,86 ± 0,90
Частота порушення семантичної категорії плинності мови, %	21,43	36,11

* Різниця щодо групи хворих з вищою освітою статистично значуща ($p < 0,05$).

Таблиця 8

Показники когнітивних функцій у хворих на РС залежно від характеру праці

Показник	Фізична праця (n = 15)	Інтелектуальна праця (n = 16)	Не працюють (n = 34)
PASAT 3, бали	30,11 ± 2,88	40,5 ± 3,47*	29,91 ± 2,42 [#]
Частота розладів за шкалою PASAT 3, %	94,44	56,25*	82,35
PASAT 3, кількість помилок	7,28 ± 0,97	7,13 ± 1,49	8,24 ± 1,01
PASAT 3, кількість пропусків	22,06 ± 2,74	11,19 ± 2,76*	21,79 ± 2,03 ^{##}
Короткотривала пам'ять, кількість слів	8,44 ± 0,28	8,88 ± 0,24	8,68 ± 0,24
Частота порушення короткотривалої пам'яті, %	5,56	0	8,82
Тривала пам'ять, кількість слів	7,56 ± 0,35	7,63 ± 0,47	7,44 ± 0,3
Частота порушення тривалої пам'яті, %	16,67	31,25	20,59
Зорова пам'ять, бали	6,39 ± 0,24	6,25 ± 0,34	6,35 ± 0,17
Частота порушення зорової пам'яті, %	0	6,25	2,94
Частота порушення уваги за таблицями Шульце, %	55,56	6,25**	64,71 ^{##}
БТЛД, бали	15,33 ± 0,37	16,50 ± 0,27*	14,44 ± 0,46 ^{##}
Частка хворих без лобної дисфункції, %	27,78	43,75	23,53
Концептуалізація, бали	2,39 ± 0,14	2,56 ± 0,16	2,00 ± 0,13 [#]
Частота порушення концептуалізації, %	56	38	74 [#]
Праксис, бали	2,39 ± 0,18	2,88 ± 0,09*	2,15 ± 0,16 ^{##}
Частота порушення праксису, %	50	12,5*	52,94 ^{##}
Проста реакція вибору, бали	2,61 ± 0,16	2,69 ± 0,12	2,47 ± 0,13
Частота порушення простої реакції вибору, %	27,78	31,25	38,24
Складна реакція вибору, бали	2,89 ± 0,08	2,69 ± 0,12	2,68 ± 0,09
Частота порушення складної реакції вибору, %	11,11	31,25	29,41
Фонологічна категорія плинності мови, кількість слів	8,11 ± 0,99	11,31 ± 1,04*	8,56 ± 0,54 [#]
Частота порушення фонологічної категорії плинності мови, %	72,22	37,5*	79,41 ^{##}
Семантична категорія плинності мови, кількість слів	16,06 ± 1,01	16,63 ± 1,22	15,06 ± 1,03
Частота порушення семантичної категорії плинності мови, %	16,67	18,75	41,18**

Різниця щодо групи хворих з фізичним характером праці статистично значуща: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Різниця щодо групи хворих з інтелектуальним характером праці статистично значуща: # $p < 0,05$; ## $p < 0,01$.

праці прямо пропорційно корелюють з кращими показниками когнітивних функцій у здорових осіб. Отримані нами результати узгоджуються з цими даними.

Дані щодо залежності показників когнітивних функцій від характеру праці хворих на РС наведено в табл. 8.

У хворих з інтелектуальним характером праці відзначено кращі показники швидкості обробки інформації ($p < 0,05$), праксису ($p < 0,05$), фонологічної категорії плинності мови ($p < 0,05$), вищий середній бал за БТЛД ($p < 0,05$), меншу частку пацієнтів з порушеною увагою ($p < 0,01$) порівняно з хворими, які працювали фізично або взагалі не працювали. Зазначені показники були практично однаковими у хворих, які працювали фізично, і тими, хто не працював. Серед тих, хто не працював, була більшою частка осіб з порушеною семантичною категорією плинності мови порівняно з пацієнтами, які працювали фізично ($p < 0,05$). Отримані результати відповідають загальним уявленням щодо впливу характеру праці на когнітивні функції у практично здорових осіб.

Висновки

Таким чином, у хворих на РС значно частіше трапляються КП. Найбільш вираженими виявилися порушення швидкості обробки інформації за шка-

лою PASSAT, плинності мови, уваги та показників лобної дисфункції. За допомогою БТЛД виявлено, що у хворих на РС страждали переважно здатність до концептуалізації, плинність мови та праксис, меншою мірою — проста і складна реакції вибору.

Кращі показники когнітивних функцій спостерігали у хворих на РС віком до 40 років, осіб чоловічої статі, пацієнтів з вищою освітою та з інтелектуальним характером праці.

Відмінність стану когнітивних функцій у чоловіків та жінок стосувалася складної реакції вибору — серед чоловіків була меншою частка осіб з порушенням цим показником.

Серед одружених пацієнтів було більше осіб з порушеною тривалою пам'яттю порівняно з неодруженими та менше осіб з порушеною увагою порівняно з розлученими.

У хворих на РС з вищою освітою відзначено кращі показники короткочасної пам'яті та здатності до концептуалізації порівняно з особами із середньою спеціальною освітою.

Таким чином, молодший вік, чоловіча стать, вища освіта та інтелектуальний характер праці є чинниками, сприятливими щодо когнітивних функцій у хворих на РС. Такі самі сприятливі чинники виявлено і у практично здорових осіб.

Література

- Алексеева Т. Г., Бойко А. Н., Гусев Е. И. Спектр нейропсихологических изменений при рассеянном склерозе // Журн. неврол. и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2000. — № 11. — С. 15—20.
- Бучакчийська Н. М., Демченко А. В. Когнітивні порушення у хворих на розсіяний склероз // Міжнар. неврол. журн. — 2007. — Т. 11, вип. 1. — С. 36—41.
- Волошина Н. П., Грицай Н. Н., Дыкан И. Н. и др. Рассеянный склероз: актуальность проблемы в Украине, современные аспекты иммунопатогенеза, клиники, диагностики и лечения. Украинский междисциплинарный консенсус // Неврол. и психиатрия. — 2007. — № 215. — С. 20—24.
- Гант Е. Е. Нарушения памяти и внимания у больных с различными типами течения рассеянного склероза // Вісн. Харків. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Психологія. — 2004. — № 617. — С. 25—27.
- Гант О. Є. Особливості інтелектуальної продуктивності хворих на розсіяний склероз // Вісн. Харків. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. Психологія. — 2004. — Вип. 12. — С. 10—14.
- Марцинковская Т. Д., Марютина Т. М., Стефаненко Т. Г. та ін. Психологія розвитку: Підручник для студ. вищ. психол. навч. закладів. — 3-е изд. — М.: Академія, 2007. — 528 с.
- <http://psychlib.com.ua/psihologiya-serednoi-doroslosti-fizichnita-kognitivni-zmini-osobistosti.htm>
- Тринитатский Ю. В., Лемешевская А. А. Когнитивные нарушения у больных рассеянным склерозом и их коррекция // Клин. неврол. — 2007. — № 2. — С. 27—30.
- Чіаравалотті Н., ДеЛука Дж. Когнітивні порушення при розсіяному склерозі // Lancet Neurol. Ukr. ed. — 2009. — № 2 (11). — С. 34—49.
- Шестопалова Л. Ф., Гант Е. Е. Особенности нарушений когнитивных функций у больных с различными типами течения рассеянного склероза // Мед. психология. — 2009. — № 1. — С. 34—39.
- Шестопалова Л. Ф., Гапонов І. К., Бородавко О. О. Гендерні особливості порушень особистості та суб'єктивного сприйняття якості життя у хворих на розсіяний склероз // Мед. психологія. — 2012. — № 1. — С. 44—49.
- Шмідт Т. Е. Обзорение по материалам 26-й конференцииECTRIMS (Европейского комитета по лечению и изучению рассеянного склероза) // Неврол. журн. — 2011. — Т. 16. — С. 50—58.
- Amato M., Ponziani G., Stiracusa G. et al. Cognitive dysfunction in early-onset multiple sclerosis. A reappraisal after 10 years // Arch Neurol. — 2001. — Vol. 58. — P. 1602—1606.
- Amato M., Ponziani G., Pracucci G. et al. Cognitive impairment in early-onset multiple sclerosis. Pattern, predictors and impact on everyday life in a 4-year follow up // Arch. Neurol. — 1995. — Vol. 52. — P. 168—172.
- Arnason B., Fredrikson S. Cognition in multiple sclerosis // Proceedings of the MS Forum Modern Management Workshop (Budapest, March 2008). — Budapest, 2008. — P. 52.
- Benedict R. H., Cookfair D., Gavett R. et al. Validity of the minimal assessment of cognitive function in multiple sclerosis // J. Int. Neuropsychol. Soc. — 2006. — N 12. — P. 549—558.
- Drew M., Tippett L. J., Starkey N. J., Isler R. B. Executive dysfunction and cognitive impairment in a large community-based sample with multiple sclerosis from New Zealand: a descriptive study // Arch. Clin Neuropsychol. — 2008. — Vol. 23. — P. 1—19.
- Feinstein A. The neuropsychiatry of multiple sclerosis // Can. J. Psychiatry. — 2004. — Vol. 49. — P. 157—163.
- Geyer J. M., Rao S. M., LaRocca N. G., Kaplan E. Guidelines for neuropsychological research in multiple sclerosis // Arch. Neurol. — 1990. — Vol. 47. — P. 94—97.
- Henry J. D., Beatty W. W. Verbal fluency deficits in multiple sclerosis // Neuropsychologia. — 2006. — Vol. 44. — P. 1166—1174.
- Kalmar J. H., Gaudino E. A., Moore N. B. et al. The relationship between cognitive deficits and everyday functional activities in multiple sclerosis. // Neuropsychology. — 2008. — Vol. 22. — P. 442—449.

22. Macniven J. A., Davis Ho M. Y., Bradshaw C. M. et al. Stroop performance in multiple sclerosis: information processing, selective attention, or executive functioning // J. Int. Neuropsychol. Soc. — 2008. — Vol. 14. — P. 805—814.
23. Piras M. R., Magnano I., Canu E. D. et al. Longitudinal study of cognitive dysfunction in multiple sclerosis: neuropsychological, neuroradiological, and neurophysiological findings // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. — 2003. — Vol. 74. — P. 878—885.
24. Pelosi L., Geesken J. M., Hooly M. et al. Working memory impairment in early multiple sclerosis. Evidence from an event-related potential study of patients with clinically isolated myelopathy // Brain. — 1997. — Vol. 120. — P. 2039—2058.
25. Rao S., Leo G., Ellington L. et al. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. Impact on employment and social functioning // Neurology. — 1991. — Vol. 41. — P. 692—696.

С. Я. КИРИЛЮК

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Когнитивные нарушения у больных рассеянным склерозом и их зависимость от социальных и демографических факторов

Цель — изучить особенности когнитивных нарушений у больных рассеянным склерозом (РС) и установить их зависимость от таких демографических и социальных показателей, как возраст, пол, уровень образования, род занятий, семейный статус.

Материалы и методы. Обследовано 65 больных РС. Среди пациентов преобладали женщины (67,69%). Средняя продолжительность болезни составляла (7,83 ± 0,97) года, средний балл по шкале EDSS — (4,3 ± 0,17). С ремиттирующе-рецидивирующим типом течения РС было 58,46% человек, с вторично-прогрессирующим — 23,08%, с первично-прогрессирующим — 6,15%, в дебюте заболевания — 12,31%. Всем больным проводили комплексное клинико-неврологическое обследование. Также оценивали когнитивный статус. Группа контроля состояла из 20 практически здоровых лиц соответствующего возраста и пола.

Результаты. У больных РС наиболее выраженными оказались нарушения скорости обработки информации, плавности речи, объема внимания и показателей лобной дисфункции, которые изучали с помощью батареи тестов на лобную дисфункцию. Лучшие показатели когнитивных функций наблюдали у больных в возрасте до 40 лет, лиц мужского пола, пациентов с высшим образованием и интеллектуальным характером труда. Худшие показатели были у больных в возрасте свыше 50 лет, лиц женского пола, неработающих, лиц с физическим характером труда и средним специальным образованием.

Выводы. У больных РС с большой частотой встречаются когнитивные нарушения. Младший возраст, мужской пол, высшее образование и интеллектуальный характер труда являются факторами, благоприятными для когнитивных функций у больных РС.

Ключевые слова: рассеянный склероз, когнитивные нарушения.

S. Ya. KYRYLYUK

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University

Cognitive impairments in patients with multiple sclerosis and their dependence on social and demographic factors

Objective — to study the features of cognitive impairments in MS patients and their dependence on the set of demographic and social indicators such as age, sex, level of education, employment of patients, family status.

Methods and subjects. We examined 65 MS patients. Female patients prevailed (67.69%). The average duration of illness was 7.83 ± 0.97 years, the average score on a scale EDSS — 4.3 ± 0.17. On remitting relapsing MS type there were 58.46% patients, with secondary-progressive — 23.08%, primary progressive — 6.15%, and the onset of the disease — 12.31%. All patients underwent a comprehensive clinical and neurological examination and cognitive status was assessed. Control group consisted of 20 healthy individuals of appropriate age and gender.

Results. In MS patients were the most severe violations of information processing rate, fluidity of language, attention and indicators of frontal dysfunction. The best indicators of cognitive functions observed in MS patients surveyed at age 40, males, patients with high education and intellectual nature of work. The worst scores were in patients 50-years and older, females, unemployed or with physical nature of work and secondary education.

Conclusions. In MS patients cognitive impairment are found with significant frequency. Young age, male gender, high education and intellectual labor are favorable factors on cognitive functions in patients with MS.

Key words: multiple sclerosis, cognitive impairments.