

*Д.И. Виторская*

**ВЛИЯНИЕ БОЛЕЗНЬ-МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА  
КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ  
В БЕЛОРУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ**

*Научный руководитель: ассист. К.В. Благодичная*

*Кафедра нервных и нейрохирургических болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*D.I. Vitorskaya*

**IMPACT OF DISEASE-MODIFYING THERAPY ON  
COGNITIVE FUNCTIONS OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS IN  
THE BELARUSIAN POPULATION**

*Tutor: assistant K. V. Blagochinnaya*

*Department of Nervous and Neurosurgical Diseases*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В результате проведённого исследования выявлено, что частота встречаемости когнитивных нарушений в подгруппе пациентов с рассеянным склерозом, получающих болезнь-модифицирующую терапию ниже ( $p > 0,05$ ), а продуктивность выполнения когнитивных тестов и качество жизни лучше ( $p > 0,05$ ) в сравнении с наивными пациентами.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, когнитивные нарушения, ПИТРС.

**Resume.** As a result of the study, it was found that the incidence of cognitive impairment in the subgroup of patients with multiple sclerosis receiving disease-modifying therapy is lower ( $p > 0.05$ ), and the cognitive test performance and quality of life are better ( $p > 0.05$ ) in comparison with naive patients.

**Keywords:** multiple sclerosis, cognitive impairment, DMT.

**Актуальность.** Рассеянный склероз (РС) – аутоиммунное демиелинизирующее и нейродегенеративное заболевание с преимущественным поражением молодого и трудоспособного населения, для которого характерно множественное поражение центральной нервной системы, хроническое прогрессирующее течение и неуклонно нарастающая инвалидизация [2]. Среди клинических проявлений РС важную роль играют когнитивные нарушения (КН), которые оказывают дезадаптирующее влияние на все сферы жизнедеятельности пациентов, усугубляя социальную и бытовую несостоятельность, снижая работоспособность и качество жизни [3,4]. Несмотря на стремительное развитие и применение болезнь-модифицирующей терапии, влияние препаратов, изменяющие течение РС (ПИТРС) на динамику развития КН остаётся малоизученным вопросом [1].

**Цель:** оценить распространенность и структуру КН, качество жизни у пациентов с РС в подгруппе, получающих ПИТРС, и в подгруппе без терапии ПИТРС (наивных).

**Задачи:**

1. Оценить распространенность КН у пациентов с РС в зависимости от получаемой терапии.
2. Оценить структуру КН у пациентов с РС в зависимости от получаемой терапии.

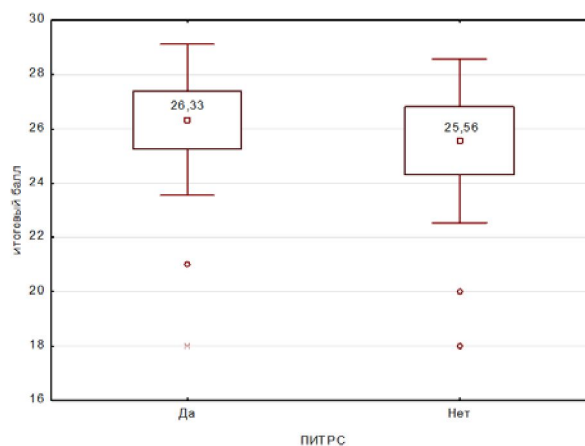
3. Оценить качество жизни у пациентов с РС в зависимости от получаемой терапии.

**Материал и методы.** Дизайн исследования: проспективное, когортное, сравнительное. На базе ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» было исследовано 56 пациентов с РС. Первая подгруппа включала 28 пациентов, получающих ПИТРС, вторая подгруппа – 28 наивных пациентов. Клинико-демографическая характеристика исследуемых групп пациентов представлена в Таблице 1. Оценка КН проводилась при помощи Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (the Montreal Cognitive Assessment, MoCA), Теста Струпа, письменного варианта символьно-цифрового теста (Symbol Digit Modalities Test, SDMT), Таблиц Шульте. Для оценки качества жизни использовался опросник The Short Form-36 (SF-36). Для создания регистра использовалась система управления базы данных Access (Microsoft Office). Статистическая обработка была проведена при помощи программы Statistica 6.0.

**Табл. 1.** Клинико-демографическая характеристика исследуемых групп пациентов

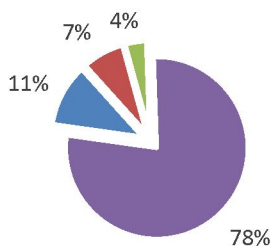
Параметр	Пациенты с ПИТРС	Пациенты без ПИТРС
Количество пациентов	28	28
Пол, ж/м, абс (%)	16(57,14%)/ 12(42,86%)	18(64,3%)/ 10(35,7%)
Возраст, лет, М+σ (+ 95% ДИ)	31,9±7,89	38,39±12,4
Клиническая форма, абс. (%) Ремиттирующая/ Вторично-прогрессирующая	26(92,86%)/ 2(7,14%)	21(75%)/ 7(25%)
Средняя частота обострений в год, раз	1,05±0,865	1,32±1,15
EDSS* на этапе скрининга, баллы, Ме (25 %-75 %)	1,5-3,5	1,5-4,5

**Результаты и их обсуждение.** КН были выявлены у 6 человек (22%) в подгруппе пациентов, получающих ПИТРС, и у 10 человек (43%) в подгруппе без терапии ПИТРС. У 3 пациентов (11%), принимающих ПИТРС, были выявлены нарушения лёгкой степени, у 2 (7%) – умеренной степени, у 1 (4%) – выраженной степени. В подгруппе пациентов без терапии ПИТРС у 7 пациентов (30%) были выявлены нарушения лёгкой степени, у 2 (9%) – умеренной степени, у 1 (4%) – выраженной степени. В подгруппе пациентов, получающих ПИТРС, средний балл по MoCA равен 26,33±2,8; у наивных – 25,56±3,01 (p>0,05).



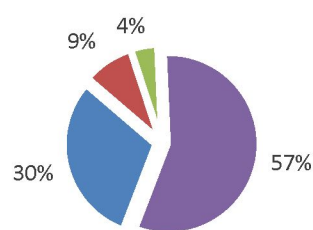
**Граф. 1** – Средний балл по МоСА-тесту у пациентов с РС, принимающих ПИТРС и без терапии ПИТРС

Пациенты, принимающие ПИТРС



■ Легкие КН    ■ Умеренные КН  
 ■ Выраженные КН    ■ Норма

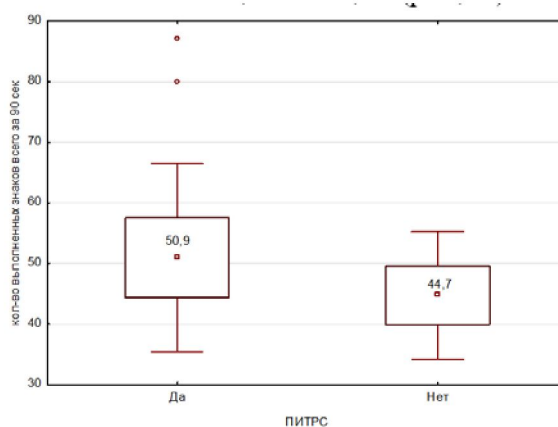
Пациенты, не принимающие ПИТРС



■ Легкие КН    ■ Умеренные КН  
 ■ Выраженные КН    ■ Норма

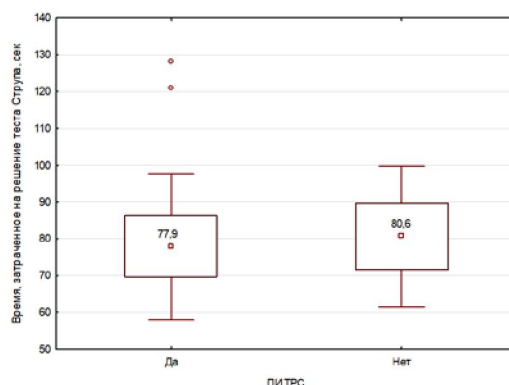
**Диагр. 1** – Структура когнитивных нарушений по результатам МоСА-теста у пациентов с РС, принимающих ПИТРС и без терапии ПИТРС

В SDMT количество правильно расшифрованных знаков составило  $50,9 \pm 15,5$  у пациентов, принимающих ПИТРС и  $44,7 \pm 10,5$  у пациентов без терапии ПИТРС ( $p > 0,05$ ). Процент правильного выполнения SDMT составил  $45,94\% \pm 14,12$  в подгруппе пациентов, получающих болезнь-модифицирующую терапию, а в подгруппе наивных пациентов –  $39,72\% \pm 10,01$  ( $p > 0,05$ ).



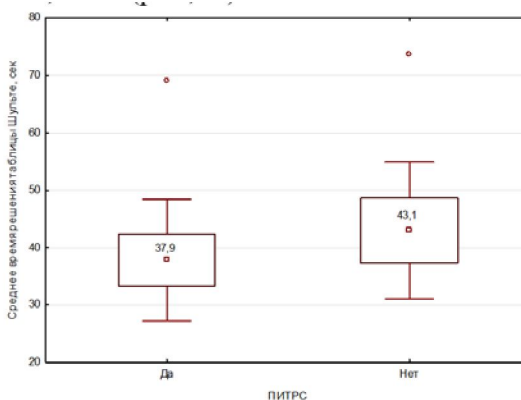
**Граф. 2** – Среднее количество символов, расшифрованных в SDMT у пациентов с РС с ПИТРС и без терапии ПИТРС

Время, затраченное на выполнение теста Струпа, составило  $77,9 \pm 19,8$  сек у пациентов, принимающих ПИТРС, и  $80,6 \pm 19,2$  сек у пациентов без терапии ПИТРС ( $p > 0,05$ ).



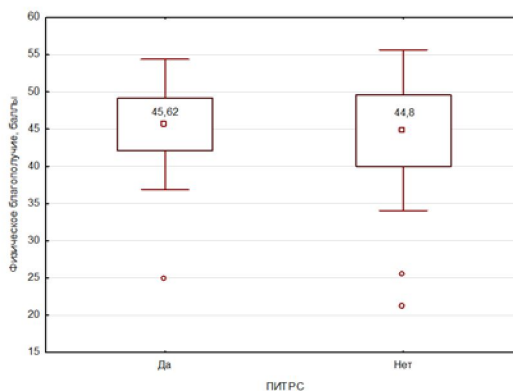
**Граф. 3** – Среднее время, затраченное на решение теста Струпа, пациентами с РС с ПИТРС и без терапии ПИТРС

Эффективность работы при выполнении таблицы Шульце составила  $37,9 \pm 10,7$  сек в подгруппе пациентов, получающих ПИТРС, а в подгруппе без терапии ПИТРС –  $43,1 \pm 11,9$  сек ( $p > 0,05$ ).

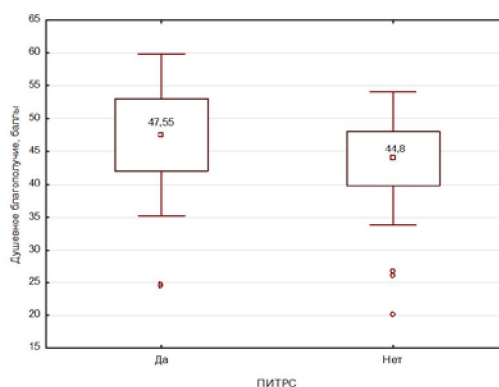


**Граф. 4** – Среднее время, затраченное на решение таблицы Шульце, пациентами с РС с ПИТРС и без терапии ПИТРС

По результатам опросника SF-36 средний балл по шкале физического благополучия (PH) у пациентов с терапией ПИТРС составил  $45,62 \pm 8,73$ , у пациентов, без ПИТРС –  $44,8 \pm 10,77$  ( $p > 0,05$ ). Показатель шкалы душевного благополучия (MH) у пациентов с РС, принимающих ПИТРС, составил –  $47,55 \pm 12,29$ , без ПИТРС –  $43,93 \pm 10,18$  ( $p > 0,05$ ).



**Граф. 5** – Средний уровень физического благополучия у пациентов с РС с ПИТРС и без терапии ПИТРС



**Граф. 6** – Средний уровень психического благополучия у пациентов с РС с ПИТРС и без терапии ПИТРС

### Выводы:

1. Когнитивные нарушения - распространённый симптом при рассеянном склерозе (22-42%). Частота встречаемости когнитивных нарушений в подгруппе пациентов с ПИТРС ниже, чем без терапии ПИТРС (достоверность менее 1,95,  $p>0,05$ ).

2. Средний балл по MoCA-тесту ( $p=0,35$ ), количество расшифрованных знаков ( $p=0,28$ ) и процент правильного выполнения SDMT ( $p=0,23$ ) были выше, а выполнение теста Струпа ( $p=0,51$ ) и таблицы Шульце ( $p=0,13$ ) быстрее у пациентов, получающих болезнь-модифицирующую терапию (достоверность менее 1,95,  $p>0,05$ ).

3. Показатель физического благополучия ( $p=0,78$ ) и душевного благополучия ( $p=0,29$ ) выше у пациентов с терапией ПИТРС (достоверность менее 1,95).

Отмечена тенденция меньшей частоты встречаемости КН, лучшего выполнения когнитивных тестов и более высоких показателей качества жизни у пациентов, получающих болезнь-модифицирующую терапию, в сравнении с наивными пациентами.

### Литература

1. Клеточная терапия рассеянного склероза / А. С. Федулов, А.В. Борисов., М.М. Зафранская [и др.] — Минск, 2018.
2. Клинические рекомендации «Рассеянный склероз у взрослых и детей», Минздрав РФ, 2021
3. Рассеянный склероз в фокусе. Прикладное руководство / Д.С. Касаткин, Н.Н. Спирин. – М.: Практическая медицина, 2020. – 308 с.
4. Рассеянный склероз / Е.И. Гусев, Т.Л. Демина, А.Н. Бойко. – М.:Нефть и газ,1997. – 463 с.