

*Т. Л. Самайлович, А. Ш. Гурбангельдиева*  
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ С ПОМОЩЬЮ КРИТЕРИЕВ NEDA**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент А. В. Борисов  
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*T. L. Samailovich, A. Sh. Gurbangeldiyeva*  
**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF AUTOLOGOUS MESENCHYMAL STEM CELLS TRANSPLANTATION FOR PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS USING THE CONCEPTION OF NEDA**

*Tutor: assistant professor A. V. Borisov  
Department of Neurological and Neurosurgical Diseases  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме:** Аутологичная трансплантация мезенхимальных стволовых клеток (АуТМСК) - новый подход к лечению пациентов с рассеянным склерозом, который применяется наряду с классической симптоматической терапией, что связано с нейротрофическим действием МСК. В последнее время для оценки эффективности АуТМСК используется концепция нулевой активности заболевания.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, АуТМСК, концепция NEDA

Resume: Autologous mesenchymal stem cells transplantation (AMSCT)- new approach to treating patients with multiple sclerosis and used along with symptomatic treatment, which is related with neurotrophic effect MSC. Recently for evaluation of the effectiveness AMSCT has been used conception of no evidence of disease activity.

Keywords: multiple sclerosis, AMSCT, conception of NEDA.

**Актуальность.** Рассеянный склероз (РС) представляет собой мультифакториальное, аутоиммунное, хроническое заболевание центральной нервной системы, которое развивается преимущественно у лиц молодого возраста и приводит к выраженному неврологическому дефициту вплоть до невозможности самообслуживания. В последние годы для оценки эффективности патогенетической терапии РС широко используется концепция нулевой активности заболевания – NEDA.

**Цель:** изучить эффективность аутологичной трансплантации мезенхимальных стволовых клеток при рассеянном склерозе с помощью критериев NEDA.

**Задачи:**

1. Сформировать 2 группы пациентов: основную, которой проводилась АуТМСК, и контрольную, которая получает симптоматическую терапию.
2. Исследовать пациентов в 2 этапа, используя концепцию NEDA.
3. Оценка эффективности АуТМСК с помощью критериев NEDA путем сравнения 2 исследуемых групп.

**Материал и методы.** Сформировано 2 группы пациентов с РС, основная группа (ОГ), которой проводилась АуТМСК (n=9) и контрольная группа (КГ), которая получает симптоматическую терапию (n=7). Оценка пациентов проводилась в 2 этапа:

на момент скрининга и через 12 месяцев после него по критериям NEDA-4, которые представлены 4 показателями: количеством обострений, появлением новых очагов демиелинизации на МРТ, нарастанием выраженности инвалидизации по шкале EDSS, наличием атрофических изменений головного мозга, и по критериям NEDA-3, в состав которых не входит показатель атрофии ГМ.

Статистическая обработка проводилась в программе Statistica 10.0. Статистические методы: Т-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни,  $\chi^2$  Пирсона и линейный коэффициент корреляции Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** После проведения АуТМСК у 55,5% пациентов из ОГ наблюдалось появление новых очагов демиелинизации: у 11,1% - 3 очагов, у 22,2% - 2, у 22,2% - 1. У 44,5% пациентов из ОГ появления новых очагов не выявлено. В КГ в 57,1% случаев отмечалась отрицательная динамика в виде появления «свежих» очагов демиелинизации. При оценке выраженности инвалидизации по шкале EDSS у 55,5% пациентов из ОГ наблюдалось снижение данного показателя на 0,5-1,5 балла, в 44,5% случаев изменений не наблюдалось. В КГ у 42,9% лиц наблюдалось нарастание нетрудоспособности по шкале EDSS на 0,5-2 балла, у 33,3% - без изменений. Рецидивы заболевания отмечались как в ОГ так и в КГ, у 11,1% и у 28,6% пациентов соответственно. По результатам исследований МРТ среди пациентов были выявлены следующие атрофические изменения головного мозга, представленные в таблице 1, которые отражают среднее значение изменения ширины борозд с правой и с левой стороны в процентах.

**Табл.1.** Результаты измерения атрофических изменений ГМ в динамике

	Основная группа	Контрольная группа
Верхняя лобная борозда	2,99±0,63%	9,47±0,25%
Прецентральная борозда	3,21±0,85%	8,78±0,88%
Центральная борозда	2,99±0,18%	8,46±0,13%
Теменно-затылочная борозда	2,7±0,1%	8,23±0,08%
Верхняя височная борозда	3,02±0,89%	8,38±0,67%

**Выводы:**

1. По результатам проведенных исследований пациенты из обеих групп не соответствуют концепции NEDA-4.
2. Концепции NEDA-3 соответствуют 33,3% пациентов из ОГ, из КГ данной концепции соответствует 14,3%.
3. Данные результаты указывают на более высокую эффективность терапии по критериям NEDA в ОГ по сравнению с КГ, что может быть обусловлено нейротрофическим действием мезенхимальных стволовых клеток.

### Литература

1. Клеточная терапия рассеянного склероза / А. С. Федулов, А. В. Борисов, М. М. Зафранская [ и др.]; Минск: НиктаграфиксПлюс.-2018.-244с. 2.
- Динамика нейровизуализационных параметров у пациентов с рассеянным склерозом, прошедших АуТМСК / А. В. Борисов, А. С. Федулов, М. М. Зафранская [ и др.]; Самара, 2014.- С. 72-78. 3.
- Гусев, Е. И. Рассеянный склероз / Е. И. Гусев, Т. Л. Демина, А. Н. Бойко.-М.: Нефть и газ, 2004.- С. 60-74.