

УДК 616.379-008.6:616.85:615.245

Г.П. ХАСЕНОВА, Г.С. КАЙШИБАЕВА, Л.А. КУЗИНА, С.Н. КАЙШИБАЕВ, Р.М. БАЙМУХАНОВ, Г.Б. АБАСОВА, Т.Т. БОКЕБАЕВ, Е.Г. РОГАЧЕВА, Е.Ю. ИВАНОВА, Н.А. ИБРАГИМОВА

НПЦ «Институт неврологии имени Смагула Кайшибаева», г. Алматы, Республика Казахстан

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ТРОВИТ В



Кайшибаева Г.С.



Хасенова Г.П.

Диабетическая нейропатия (ДН) - самое распространенное осложнение диабета. Оно развивается у 60-90% больных примерно через 5-15 лет после появления болезни. По данным разных исследователей на долю ДПН приходится 30% всех случаев полинейропатии.

Цель исследования. Оценить эффективность препарата Тровит В в комплексном лечении пациентов с диагнозом: Сахарный диабет 2 типа с субклиническими и клиническими проявлениями диабетической полинейропатии в сравнении со стандартной терапией.

Материал и методы. Общее количество пациентов составило 120 (по 30 пациентов в 4-х городах РК - Алматы, Астана, Шымкент, Караганда). Длительность наблюдения - 3 месяца. Все пациенты группы наблюдения были распределены по возрасту и полу. Индикаторами эффективности были изменения показателей проводимости по ЭНМГ (увеличение скорости проведения и амплитуды потенциала по моторным и сенсорным нервам).

Результаты и обсуждение. Оценка эффективности терапии проводилась через 14 дней и через 1 месяц после начала терапии. Полученные данные продемонстрировали улучшение показателей проводимости по ЭНМГ-критериям. Аллергических реакций у пациентов за все время наблюдения и терапии не наблюдалось.

Выводы. Отмечено улучшение показателей проводимости по периферическим нервам как по амплитудным, отражающим состояние аксонов, так и по скоростным, отражающим состояние миелиновой оболочки. Положительное влияние препарата Тровит В на проводимость по нервным стволам нижних конечностей и отсутствие аллергических реакций делают перспективным его ежедневное и курсовое применение в лечении и профилактике прогрессирования полинейропатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Ключевые слова: диабетическая полинейропатия, электронейромиография, Тровит В.

Одним из наиболее грозных осложнений сахарного диабета (СД) является диабетическая нейропатия (ДН) - болезнь, характеризующаяся прогрессирующей гибелью нервных волокон и приводящая к снижению работоспособности, качества жизни, инвалидизации и угрожающих жизни больных состояний (ВОЗ). К 2025 году ВОЗ предсказывает увеличение числа больных СД на 41% (до 72 млн. человек) в развитых странах, а в развивающихся - на 170%.

Ключевую роль в развитии диабетической полинейропатии (ДПН) играет гипергликемия, которая приводит к повреждению нервной ткани за счет различных механизмов [1, 2, 3]. Диабетическая невропатия является следствием распространенного поражения с последующей прогрессирующей гибелью нейронов и их отростков в центральной и периферической нервной системе при СД.

Результаты гистологических исследований биоптатов тканей показывают уменьшение числа аксонов в стволах периферических нервов, уменьшение количества клеток в спинномозговых ганглиях и передних рогах спинного мозга, появление очагов сегментарной демиелинизации и ремиелинизации, дегенеративные изменения в клетках симпатических ганглиев и вегетативных нервов. Обычно при этом происходит дегенерация как миелина, так и осевых цилиндров, распространяющаяся от дистальных к проксимальным отделам. Важно отметить, что аксональная дегенерация, как и валлеровское перерождение, вызывает мышечную атрофию и денервационные изменения при миографии, в отличие от чисто демиелинизирующих поражений. Характерны изменения сосудов и соединительнотканых образований нервных стволов в виде пролиферации и гипертрофии эндотелиальных клеток, истончения и удвоения базальной

Контакты: Хасенова Гаухар Пешатовна, канд. мед. наук, врач высшей категории, заведующая лабораторией нейрореабилитации НПЦ "Институт неврологии имени С. Кайшибаева", г. Алматы. Тел.: + 7 701 474 17 14, e-mail: gaukhar_khas@mail.ru

Contacts: Gauhar Peshatovna Khasenova, MD, doctor of the highest category, Head of the Laboratory of Neurorehabilitation NPC "Institute of Neurology n.a. S. Koishybayev", Almaty c. Ph.: + 7 701 474 17 14, e-mail: gaukhar_khas@mail.ru

мембраны капилляров, увеличения числа запусевающих капилляров (количество которых коррелирует с тяжестью ДН), уменьшения плотности эндоневрального капиллярного русла с наличием множества агрегатов форменных элементов крови, увеличения интерфасцикулярных пространств и отложений коллагена [4].

Согласно различным исследованиям, диабетическая нейропатия выявляется у 10-100% больных СД [5]. При этом, чем выше чувствительность методов, применяемых для диагностики (например, электронейромиография), тем выше показатель ее распространенности. Так, через 5 лет после начала заболевания ДН выявляется у 12,5-14,5% больных, а через 25 лет данный показатель уже достигает 55-65% [6].

Проведение нейрофизиологических исследований, в частности электронейромиографии, позволяет диагностировать субклинические проявления диабетической полинейропатии (ДПН). Надо отметить, что исследование проводящей функции нервов является наиболее эффективным неинвазивным методом диагностики ДПН и входит в большинство клинических и эпидемиологических исследований. Субклинические проявления могут быть выявлены у пациентов с СД 2 типа уже на этапе установления основного диагноза, а в ряде случаев полинейропатия является первым проявлением СД [7, 8]. При проведении целенаправленного обследования у пациентов с впервые выявленным СД 2 типа полинейропатия диагностируется у 14-20% больных, что связано с дегенеративной аксонопатией, характеризующейся дистальной атрофией и уменьшением крупных и мелких миелинизированных нервных фибрилл с вторичной дегенерацией, фокальной и сегментарной демиелинизацией. При прогрессировании ДПН отмечаются замедление скорости проведения возбуждения по нервам вследствие демиелинизации толстых быстропроводящих волокон, а также уменьшение амплитуды потенциалов нервов из-за развития аксональной дегенерации [9, 10, 11].

При СД 2 типа отмечается нарастание симптоматических и электронейрофизиологических проявлений дистальной симметричной сенсомоторной полинейропатии нижних конечностей, выявляется корреляционная связь между длительностью СД 2 типа и выраженностью поражений периферических нервов (по ЭНМГ-критериям) [12].

Основой профилактики и замедления развития диабетической полинейропатии являются не только достижение и поддержание значений глюкозы крови, максимально приближенных к нормальным, но и воздействие на микрососудистые

нарушения, эндотелиальную дисфункцию и патологические метаболические процессы, приводящие к демиелинизации и дегенерации периферических нервных волокон [13].

Для лечения ДПН в разные годы было предложено множество средств нейрометаболического действия. Основными препаратами с патогенетическим действием являются жирорастворимые производные тиамин – бенфотиамин, который увеличивает активность транскетолазы, фермента, регулирующего углеводный обмен, что нормализует содержание промежуточных продуктов обмена глюкозы за счет активации пентозофосфатного шунта. Витамин В₁₂ улучшает трофику периферических нервов [14, 15]. Для уменьшения выраженности оксидантного стресса применяется α -липоевая (тиоктовая) кислота, которая уменьшает интенсивность болевого синдрома и улучшает чувствительность [16-19]. Для купирования болевого синдрома и улучшения психоэмоциональной сферы авторами рекомендуется препарат Тривит В [20].

В связи с вышеизложенным, нами было проведено клиническое исследование эффективности препарата Тривит В с оценкой изменений показателей электронейромиографического исследования в комплексном лечении пациентов с диабетической полинейропатией при сахарном диабете 2 типа с длительностью заболевания от года до семи лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Группа пациентов (n=120) в 4-х городах РК - Алматы, Астана, Шымкент, Караганда - принимала комплекс терапии, включающей препарат альфа-липоевой кислоты Тиогамма по 600 мг в сутки и препарат Тривит В по 2 мл внутримышечно 1 раз в сутки 15 инъекций через день. Длительность наблюдения – 3 месяца.

Все пациенты были распределены по возрасту и полу: 51 (42,5%±5,9) мужчина, 69 (57,5%±5,9) женщин; в возрасте от 45 до 50 лет – 10 (8,3%±8,7) мужчин, 17 (14,2%±8,5) женщин; от 51 года до 60 лет – 22 (18,3%±8,2) мужчин, 30 (25%±7,9) женщин; старше 60 лет – 19 (15,8%±8,4) мужчин, 22 (18,3%±8,2) женщин.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка проводимости по нервам нижних конечностей проводилась с помощью электронейромиографии по стандартной унифицированной методике. Результаты электронейромиографического исследования до лечения представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Результаты ЭНМГ-исследования по моторным нервам нижних конечностей до лечения

Группа пациентов	ЭНМГ показатели			
	N.peroneus		N.tibialis	
	Амот. (N >3,0мВ)	СРВ (N >40 м/с)	Амот. (N >3,5 мВ)	СРВ (N >40 м/с)
	3,8±1,4 (0,73-6,45)	39,7±4,1 (36,4-48,2)	6,2±3 (1,03-14,2)	42,2±3,9 (39,7-53,1)

Таблица 2 – Результаты ЭНМГ-исследования по сенсорным нервам нижних конечностей до лечения

Группа пациентов	ЭНМГ показатели			
	N.peroneus profundus		N.Suralis	
	Асенс. (N >3мВ)	СРВ (N >40 м/с)	Асенс. (N >5,0мВ)	СРВ (N >50 м/с)
	2,5±1,1 (0,8-5,4)	38,1±4,6 (29,8-51,9)	5,1±2,6 (1-10)	45±4,8 (33,8-55,3)

Оценка эффективности получаемой терапии проводилась через 14 дней и через 1 месяц после начала терапии. Результаты ЭНМГ-исследований на фоне проводимой терапии представлены в таблицах 3-6.

Таблица 3 – Оценка проводимости по моторным нервам на фоне проводимой терапии (n.peroneus)

Группа пациентов	ЭНМГ показатели					
	Амот.			СРВ		
	визит 2	визит 3	ст.знач.	визит 2	визит 3	ст.знач.
	3,9±1,2 (1,4-6,5)	4,1±1,2 (1,7-6,5)	p>0,05	40,5±3,9 (31,6-50,4)	41,8±3,9 (34,2-51,6)	p>0,05

Таблица 4 – Оценка проводимости по моторным нервам на фоне проводимой терапии (n.tibialis)

Группа пациентов	ЭНМГ показатели					
	Амот.			СРВ		
	визит 2	визит 3	ст.знач.	визит 2	визит 3	ст.знач.
	6,2±2,9 (1,3-14,1)	6,3±2,9 (1,4-14,5)	p>0,05	42,9±3,6 (34,7-50,4)	44±3,7 (36,8-52,3)	p>0,05

Таблица 5 – Оценка проводимости по сенсорным нервам на фоне проводимой терапии (n.peroneus profundus)

Группа пациентов	ЭНМГ показатели					
	Амот.			СРВ		
	визит 2	визит 3	ст.знач.	визит 2	визит 3	ст.знач.
	2,3±1,1 (0,7-5,7)	2,5±1,1 (0,8-5,4)	p>0,05	38,5±4,5 (31,6-52)	39,8±4,4 (31,9-54,6)	p>0,05

Таблица 6 – Оценка проводимости по сенсорным нервам на фоне проводимой терапии (n.suralis)

Группа пациентов	ЭНМГ показатели					
	Амот.			СРВ		
	визит 2	визит 3	ст.знач.	визит 2	визит 3	ст.знач.
	5,7±2,2 (1,3-10,1)	6±1,9 (1,6-10,1)	p>0,05	45,8±4,7 (34-55,8)	48±4,1 (38-56,2)	p>0,05

Таким образом, нами у пациентов с диабетической полинейропатией на фоне сахарного диабета 2 типа в результате комплексной терапии с включением препарата Тривит В было получено улучшение показателей проводимости по периферическим нервам как по амплитудным, отражающим состояние аксонов, так и по скоростным, отражающим состояние миелиновой оболочки.

Следует отметить также, что аллергических реакций у пациентов за все время наблюдения и терапии не наблюдалось.

ВЫВОДЫ

1 По результатам проведенного исследования в группе пациентов, получавших в комплексной терапии препарат Тривит В, отмечено улучшение показателей проводимости по ЭНМГ-критериям.

2 Положительное влияние препарата Тривит В на проводимость по нервным стволам нижних конечностей и отсутствие аллергических реакций делает перспективным его ежедневное и курсовое применение в лечении и про-

филактике прогрессирования полинейропатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Верткин А.Л., Ткачева О.Н., Подпругина Н.Г. и др. Диабетическая автономная нейропатия: диагностика и метаболическая нейропатия // Клиническая фармакология и терапия. – 2004. – №4. – С. 4-8
- 2 Левин О.С. Полинейропатия. – М.: МИА, 2006
- 3 Ziegler D. Treatment of diabetic neuropathy and neuropathic

pain // *Diabetes Care*. – 2008. – Vol. 31(Suppl 2). – P. 255-275

4 Дзяк Л.А., Зозуля О.А. Диабетическая полинейропатия (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение) // *Международный неврологический журнал*. – 2008. – №4(20). – С. 43-49

5 Котов С.В., Калинин А.П., Рудакова И.Г. Диабетическая нейропатия. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. – 440 с.

6 Морозова О.Г. Современные подходы к патогенетической терапии диабетической полинейропатии с позиции невролога // *Ліки України*. – 2010. – №10(146)

7 Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Клиническая неврология. – М.: Медицина, 2002

8 Vinik A.I. et al. Diabetic nerve conduction abnormalities in the primary care setting // *Diabetes Technol Ther*. – 2006. – Vol. 8. – P. 654-662

9 Храмин В. Диабетическая полинейропатия. Обзор современных рекомендаций // *Русский медицинский журнал*. – 2012. – №32. – С. 1580-1585

10 Behse F. et al. Nerve biopsy and conduction studies in diabetic neuropathy // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. – 1977. – Vol. 40. – P. 1072-1082

11 Mulder D.W., Lambert E.H., Bastron J.A., Sprague R.G. et al. The neuropathies associated with diabetes: a clinical and electromyographic study of 103 unselected diabetic patients // *Neurology*. – 1961. – Vol. 11. – P. 275-284

12 Кузина Л.А., Кайшибаева Г.С., Заикина С. Оценка эффективности бенфотиамин в терапии дистальной диабетической полинейропатии // *ДОМС*. – 2016. – №4(V). – С. 42-48

13 Умерова А., Дорфман И., Орлова Е. Современные подходы к лечению диабетической полинейропатии // *Русский медицинский журнал*. – 2015. – №26. – С. 1538-1542

14 Строков И.А., Пегасова О.М., Моргоева Ф.Э. Клиника и лечение болевых форм диабетической полинейропатии // *Российский медицинский журнал*. – 2004. – №2. – С. 23-27

15 Анисимова Е.И., Данилов А.Б. Эффективность бенфотиамин в лечении алкогольной полинейропатии // *Журнал «Неврология и психиатрия имени С.С. Корсакова»*. – 2001. – №4. – С. 216-221

16 Садеков Р.А., Данилов А.Б., Вейн А.М. Лечение диабетической полинейропатии препаратом Мильгамма 100 // *Журнал «Неврология и психиатрия имени С.С. Корсакова»*. – 1998. – №9. – С. 30-32

17 Северина Т.И., Тарасов А.В., Трельская Н.Ю. и др. Результаты применения тиоктацида в лечении диабетической нейропатии у больных СД 1 типа // *Сахарный диабет*. – 2000. – №4. – С. 33-37

18 Строков И.А., Строков К.И., Ахмеджанова Л.Л., Албекова Ж.С. Тиоктацид в лечении диабетической полинейропатии // *Трудный пациент*. – 2008. – №12. – С. 19-23

19 Строков И.А., Козлова Н.А., Мозолевский Ю.В. и др. Эффективность внутривенного введения трометамоловой соли тиоктовой (α -липоевой) кислоты при диабетической невропатии // *Журнал «Неврология и психиатрия имени С.С. Корсакова»*. – 1999. – Т. 99, №6. – С. 18-22

20 Кайшибаева Г.С., Хасенова Г.П. Опыт применения препарата Тривит В в комплексном лечении пациентов с острым и хроническим болевыми синдромами при поражении межпозвоночных дисков поясничного отдела по-

звоночника с радикулопатией // *Medicine (Almaty)*. – 2016. – №10(172). – P. 23-28

REFERENCES

1 Vertkin AL, Tkachyova ON, Podprugina N.G. et al. Diabetic autonomic neuropathy: diagnosis and metabolic neuropathy *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clinical pharmacology and therapy*. 2004;4:4-8 (In Russ.)

2 Levin OS. *Polinevropatiya* [Polyneuropathy]. Moscow: MIA; 2006

3 Ziegler D. Treatment of diabetic neuropathy and neuropathic pain. *Diabetes Care*. 2008;31(2):255-75

4 Dzyak LA, Zozulya OA. Diabetic polyneuropathy (etiopathogenesis, clinic, diagnosis, treatment). *Mezhdunarodnyy neurologicheskij zhurnal = International Neurological Journal*. 2008;4(20):43-9 (In Russ.)

5 Kotov SV, Kalinin AP, Rudakova IG. *Diabeticheskaya neyropatiya*. – 2-e izd., pererab. i dop. [Diabetic neuropathy. – 2-nd ed., rev. and add.]. Moscow: LLC "Publishing House" Medical Information Agency"; 2011. P. 440

6 Morozova OG. Modern approaches to the pathogenetic therapy of diabetic polyneuropathy from the position of neurologist. *Liki Ukraini = Medications of Ukraine*. 2010;10(146) (In Russ.)

7 Nikiforov AS, Konovalov AN, Gussev YeI. *Klinicheskaya neurologiya* [Clinical neurology]. Moscow: Medicine; 2002

8 Vinik AI, et al. Diabetic nerve conduction abnormalities in the primary care setting. *Diabetes Technol Ther*. 2006;8:654-62

9 Khramilin V. Diabetic polyneuropathy. Review of modern recommendations *Russkiy meditsinskiy zhurnal = Russian medical journal*. 2012;32:1580-5 (In Russ.)

10 Behse F, et al. Nerve biopsy and conduction studies in diabetic neuropathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1977;40:1072-82 (In Russ.)

11 Mulder DW, Lambert EH, Bastron JA, Sprague RG. et al. The neuropathies associated with diabetes: a clinical and electromyographic study of 103 unselected diabetic patients. *Neurology*. 1961;11:275-84

12 Kuzina L.A., Kaishibayeva G.S., Zaikina S. Evaluation of the effectiveness of benfotiamine in the therapy of distal diabetic polyneuropathy. *DOMS = DOMS*. 2016;4(V):42-8 (In Russ.)

13 Umerova A, Dorfman I, Orlova Ye. Modern approaches to the treatment of diabetic neuropathy. *Russkiy meditsinskiy zhurnal = Russian medical journal*. 2015;26:1538-42 (In Russ.)

14 Stokov IA, Pegassova OM, Morgoyeva FE. Clinic and treatment of painful forms of diabetic polyneuropathy. *Russkiy meditsinskiy zhurnal = Russian medical journal*. 2004;2:23-7 (In Russ.)

15 Anissimova YeI, Danilov AB. The effectiveness of benfotiamine in the treatment of alcoholic polyneuropathy *Zhurnal «Nevrologiya i psikhiatriya imeni S.S. Korsakova» = Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov» Journal*. 2001;4:216-21 (In Russ.)

16 Sadekov RA, Danilov AB, Vein AM. Treatment of diabetic polyneuropathy with Milgamma 100. *Zhurnal «Nevrologiya i psikhiatriya imeni S.S. Korsakova» = Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov» Journal*. 1998;9:30-2 (In Russ.)

17 Severina TI, Tarassov AV, Trelskaya NYu. et al. The results of the use of thioctacid in the treatment of diabetic neuropathy in patients of type 1 diabetes *Sakharnyy diabet = Diabetes mellitus*. 2000;4:33-7 (In Russ.)

18 Stokov IA, Stokov KI, Akhmedzhanova LL, Albekova ZhS. Thioctacid in the treatment of diabetic polyneuropathy *Trudnyy patsient = Difficult patient*. 2008;12:19-23 (In Russ.)

19 Stokov IA, Kozlova NA, Mozolevsky YuV, et al. The effectiveness of intravenous administration of trometamol salt of thioctic (α -lipoic) acid in the diabetic neuropathy. *Zhurnal «Nevrologiya i psikiatriya imeni S.S. Korsakova = "Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov" Journal*. 1999;99(6):18-22 (In Russ.)

20 Kaishibayeva GS, Khasanova GP. The experience of using the drug Trovit B in the complex treatment of patients with acute and chronic pain syndromes with lesions of intervertebral discs of the lumbar spine with radiculopathy. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2016;10(172):23-8 (In Russ.)

ТҰЖЫРЫМ

Г.П. ХАСЕНОВА, Г.С. ҚАЙШЫБАЕВА, Л.А. КУЗИНА,
С.Н. ҚАЙШЫБАЕВ, Р.М. БАЙМУХАНОВ, Г.Б. АБАСОВА,
Т.Т. БӨКЕБАЕВ, Е.Г. РОГАЧЕВА, Е.Ю. ИВАНОВА,
Н.А. ИБРАГИМОВА

«Смағұл Қайшыбаев атындағы неврология институты»
ҒПО, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

ДИАБЕТИКАЛЫҚ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯСЫ БАР ПАЦИЕНТТЕРДІ ТРОВИТ В ПРЕПАРАТЫН ҚОСА ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ КЕШЕНДІ ЕМДЕГЕН КЕЗДЕГІ ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ДИНАМИКАСЫ

Диабетикалық нейропатия (ДН) - диабеттің ең асқынған кезі. Ол ауру басталған соң 5-15 жылдан кейін науқастардың шамамен 60-90% -да дамиды. Әр түрлі зерттеулерге қарағанда, ДПН үлесіне полинейропатия болған барлық жағдайлардың 30 пайызы тиесілі.

Зерттеудің мақсаты. 2 —ші типті қант диабеті диагнозы қойылған диабетикалық полинейропатияның субклиникалық және клиникалық құбылыстары бар пациенттерді емдеуде стандарт терапиямен салыстырғанда Тровит В препаратын қосып емдеудің тиімділігін бағалау.

Материал және әдістері. Жалпы пациенттер саны 120 болды (ҚР төрт қаласынан 30 пациенттен - Алматы, Астана, Шымкент, Қарағанды қалалары). Бақылау ұзақтығы 3 ай. Топтағы бүкіл пациенттер жасы мен жынысына қарай бөлінді. Тиімділік индикаторлары ретінде ЭНМГ (моторлы және сенсорлы жүйке бойынша сезгіштік жылдамдығының және әулет амплитудасының артуы) бойынша сезгіштік көрсеткіштерінің өзгерістері болды.

Нәтижелері және талқылауы. Терапия тиімділігі терапия басталған соң 14 күннен кейін және 1 айдан кейін жүргізілді. Алынған деректер ЭНМГ-критерийлері бойынша жүргізілген көрсеткіштердің жақсарғандығын көрсетті. Бақылауға алынған мерзім бойынша және терапия жүргізілген кезде пациенттерде аллергиялық реакциялар байқалған жоқ.

Қорытынды. Перифериялық жүйке бойынша сезгіштік көрсеткіштерінің жақсарғандығы атап өтілген, оның ішінде аксондардың жағдайын көрсетуші амплитудалық және миелин қабығының жағдайын бейнелеуші жылдамдық көрсеткіштері.

Аяқтардың жүйке өзегінің сезгіштігіне «Тровит В» препаратының оң әсері және аллергиялық реакциялардың жоқтығы бұл препараттың келешегінің бар екендігін көрсетті, бұл препаратты 2 типтегі қант диабетімен науқас пациенттерде полинейропатияның өршуін емдеуде және оның алдын алуда күнделікті және курспен қабылдатқан тиімді.

Негізгі сөздер: диабетикалық полинейропатия, электро-нейромиография, Тровит В.

SUMMARY

G.P. KHASSENOVA, G.S. KAISHIBAYEVA, L.A. KUZINA,
S.N. KAISHIBAYEV, R.M. BAIMUKHANOV, G.B. ABASSOVA,
T.T. BOKEBAYEV, Ye.G. ROGACHYOVA, Ye.Yu. IVANOVA,
N.A. IBRAGIMOVA

"Institute of neurology n.a. Smagul Kaishibayev" SPC, Almaty
c., Republic of Kazakhstan

DYNAMICS OF ELECTRONEUROMYOGRAPHIC PARAMETERS OF PATIENTS WITH THE DIABETIC POLYNEUROPATHY AS A RESULT OF COMPLEX THERAPY WITH THE USE OF THE DRUG "TROVIT V"

Diabetic neuropathy (DN) is the most spread complication of diabetes. It develops in 60-90% of patients, approximately 5-15 years after the onset of the disease. According to the different researchers, DPN accounts for 30% of all cases of polyneuropathy.

Purpose of the study. To evaluate the effectiveness of Trovit B in the complex treatment of patients diagnosed with "type 2 diabetes mellitus" with subclinical and clinical manifestations of diabetic polyneuropathy in comparison with the standard therapy.

Material and methods. The total number of patients was 120 (30 patients in 4 cities of Kazakhstan - Almaty, Astana, Shymkent, Karaganda). The duration of follow-up is 3 months. All patients in the observation group were divided by age and sex. The effectiveness indicators were the changes in the conductivity of the ENMG (increased speed of conduction and amplitude of the potential for motor and sensory nerves).

Results and discussion. Evaluation of the effectiveness of therapy was performed 14 days and 1 month after the initiation of therapy. The received data showed an improvement in the conductivity parameters according to the ENMG criteria. Allergic reactions in patients during the entire time of observation and therapy were not observed.

Conclusions. Improvement of the conductivity parameters by peripheral nerves, both in amplitude, reflecting the state of axons, and in high-speed ones, reflecting the state of the myelin sheath, was noted.

The positive effect of the drug "Trovit B" on the conductivity along the nerve trunks of the lower limbs and the absence of allergic reactions makes it promising to use it daily and for a course in the treatment and prevention of the progression of polyneuropathy in patients with type 2 diabetes.

Key words: diabetic polyneuropathy, electroneuromyography, Trovit V.

Для ссылки: Хасенова Г.П., Кайшибаева Г.С., Кузина Л.А., Кайшибаев С.Н., Баймуханов Р.М., Абасова Г.Б., Бөкебаев Т.Т., Рогачева Е.Г., Иванова Е.Ю., Ибрагимова Н.А. Динамика электронейромиографических показателей пациентов с диабетической полинейропатией в результате комплексной терапии с применением препарата Тровит В // Медицина (Алматы). – 2017. – № 10 (184). – С. 32-36

Статья поступила в редакцию 25.09.2017 г.

Статья принята в печать 28.09.2017 г.