

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

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ: ПУТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ



Кайшибаева Г.С.



Хасенова Г.П.

Изучение роста и распространенности сахарного диабета (СД) имеет важное социально-экономическое значение ввиду неуклонного роста заболевания и увеличения тенденции развития неврологических осложнений в виде периферических полинейропатий.

Цель исследования. Оценить эффективность препарата Тривит 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: клинические осмотры невропатолога и эндокринолога, оценка по шкале нейропатического дисфункционального счета (Neuropathy Disability Score, NDS), оценка пациентом эффективности терапии по шкале общего клинического впечатления.

Результаты и обсуждение. Оценка эффективности получаемой терапии проводилась через 14 дней и через 1 месяц после начала терапии. При комплексном лечении с включением препарата Тривит В отмечалось уменьшение количества баллов по шкале NDS, выраженная эффективность терапии в виде восстановления сухожильных рефлексов, клинического улучшения, улучшения показателя HbA1C (%), что составило 4,6%.

Выводы. В группе пациентов, получавших в комплексной терапии препарат Тривит В, получена положительная динамика в виде регресса неврологических симптомов полинейропатии: парестезии, судороги, болезненные ощущения в ногах; улучшение состояния сухожильных рефлексов, болевой, тактильной, температурной, вибрационной чувствительности по шкале нейропатического дисфункционального счета (NDS), а также «хорошее улучшение» у 88 (73,3%) пациентов по шкале общего клинического впечатления.

Ключевые слова: диабетическая полинейропатия, шкала нейропатического дисфункционального счета (NDS), Тривит В.

В настоящее время рост заболеваемости и распространенности сахарного диабета (СД) неуклонно растет, увеличивая численность пациентов, у которых имеется тенденция к развитию неврологических осложнений в виде периферических полинейропатий [1, 2, 3, 4].

Диабетическая полинейропатия (ДПН) сопровождается болевым синдромом, нарушением различных видов чувствительности (болевой, температурной, вибрационной), ослаблением или отсутствием ахилловых и коленных рефлексов, дефицитом двигательной активности, а также развитием еще более грозных «третичных» осложнений, таких как синдром «диабетической стопы», диабетическая остеоартропатия и сустав Шарко, атаксия и обусловленные ею падения и переломы, что существенно ухудшает качество жизни пациентов. В проспективных исследованиях четко показана взаимосвязь между наличием диабетической полинейропатии и ростом инвалидизации и смертности пациентов [2, 3, 4].

По классификации Всемирной организации здравоохранения (1999 г.) «Сахарный диабет» – это группа мета-

болических (обменных) заболеваний, характеризующихся гипергликемией, которая является результатом дефектов секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при диабете сочетается с повреждением, дисфункцией и развитием недостаточности различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов» [5].

Диабетическая нейропатия (ДН) - самое распространенное осложнение диабета. Оно развивается у 60-90% больных, примерно через 5-15 лет после появления болезни. Опасность в равной степени угрожает людям с диабетом I и II типа. По данным разных исследователей ДПН в различные сроки развивается практически у всех больных СД, частота ее варьирует в больших пределах, на долю ДПН приходится 30% всех случаев полинейропатии [6-15].

В патогенезе диабетической нейропатии наиболее важную роль играют микроангиопатия, характеризующаяся функциональными и/или структурными изменениями капилляров, отвечающих за микроциркуляцию в нервных волокнах, и метаболические нарушения, сопровождающие-

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

ся активизацией полиолового шунта, снижением выработки компонентов мембраны клеток, приводящее к снижению энергетического обмена, демиелинизации, окислительному стрессу и выработке аутоиммунных комплексов в нервных волокнах, ведущие в итоге к расстройству проведения нервного импульса, а зачастую и к атрофии нервных волокон [16].

Клинические проявления ДПН подробно описаны в многочисленных руководствах по неврологии и эндокринологии [2, 17-23]. Значительная протяженность периферических нервных волокон предопределяет высокую активность обменных процессов в них, для чего необходимо их адекватное обеспечение кислородом и энергией. Поэтому наиболее подвержены развитию ДПН нижние конечности, прежде всего стопа.

Наиболее часто встречающейся формой нейропатии при СД является хроническая сенсомоторная полинейропатия (около 60% наблюдений), начало которой бессимптомное (субклиническое) и может являться единственным проявлением СД. У многих пациентов неврологические нарушения обнаруживаются случайно при скрининговом обследовании или в момент выявления осложнений, которые менее интенсивны, чем при острой болевой нейропатии, и непостоянны, усиливаются к вечеру. Вследствие нарушения проприоцепции у пациентов с ДПН возникают нарушения походки, развивается «стопа Шарко» и в 15 раз увеличивается риск падения. При ДПН выявляется симметричное выпадение чувствительности на нижних конечностях по полинейропатическому или «мозаичному» типу. Ахиллов рефлекс снижен или отсутствует, реже может ослабляться или отсутствовать и коленный рефлекс. С течением заболевания возможно развитие слабости мелких мышц стоп и реже - рук [20].

Основные направления лечения ДПН - воздействие на патогенез болезни и назначение симптоматических средств, которое включает в себя компенсацию углеводного обмена с назначением средств нейрометаболического действия. Боль при ДПН можно контролировать с помощью антидепрессантов, антиконвульсантов, местных анестетиков и опиоидных анальгетиков. Хотя в последнее время накоплено много данных о патогенезе поражения периферической нервной системы, пока не разработан универсальный стандарт эффективной терапии ДПН и наблюдения за такими пациентами [24-36].

В связи с этим нами проведено многоцентровое кли-

ническое исследование оценки эффективности препарата Тривит В в комплексном лечении пациентов с диагнозом: Сахарный диабет (СД) 2 типа с субклиническими и клиническими проявлениями диабетической полинейропатии с длительностью основного заболевания не более 7 лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Общее количество пациентов составило 120 (по 30 пациентов в 4-х городах РК - Алматы, Астана, Шымкент, Караганда). Длительность наблюдения – 3 месяца. Индикаторами эффективности были: снижение количества баллов по шкале нейропатического дисфункционального счета (Neuropathy Disability Score, NDS), оценка пациентом эффективности терапии по шкале общего клинического впечатления.

Все пациенты группы наблюдения были распределены по возрасту и полу (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение пациентов с диабетической полинейропатией по возрасту и полу

Пациенты	45-50 лет	51-60 лет	Старше 60 лет	Всего
Мужчины	10 (8,3%)	22 (18,3%)	19 (15,8%)	51 (42,5%)
Женщины	17 (14,2%)	30 (25%)	22 (18,3%)	69 (57,5%)
Всего	27 (22,5%)	52 (43,3%)	41 (34,1%)	120 (100%)

У всех пациентов с диабетической полинейропатией был установленный диагноз: Сахарный диабет 2 типа с различным стажем заболевания и уровнем гликозилированного гемоглобина (табл. 2).

Таблица 2 – Стаж СД и уровень гликозилированного гемоглобина у пациентов с диабетической полинейропатией до лечения

Показатель	Группа наблюдения (n=120)
Стаж СД	5,1±1,5 (2-7 лет)
Уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1C, %)	9,1±3,1 (5,6-21,2)

До лечения всем пациентам было проведено комплексное клиничко-неврологическое обследование, выявлены субъективные (жалобы) и объективные признаки диабетической полинейропатии (табл. 3).

При проведении клинического обследования необходимо было оценить степень тяжести как имеющейся симптоматики, так и неврологического дефицита. Разнообразие

Таблица 3 – Субъективные проявления диабетической полинейропатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа до лечения

Симптомы	Группа наблюдения
Жалоб не предъявляет	7 (5,8%)
Периодические судороги в икроножных мышцах, ощущение слабости в ногах, чувство онемения в стопах, периодически ощущение "мурашек" в стопах и голенях	30 (25%)
Постоянные парестезии, чувство онемения, жжения в области стоп, судороги в икроножных мышцах, боли в ногах, похолодание конечностей.	83 (69,2%)

клинических проявлений диабетической полинейропатии может быть объективизировано качественными и количественными характеристиками и динамической оценкой эффективности проводимой терапии. Для этого нами использована шкала нейропатического дисфункционального счета (Neuropathy Disability Score - NDS), которая применяется с целью анализа изменений сухожильных рефлексов, нарушения болевой, тактильной, температурной и вибрационной чувствительности (табл. 4).

Таблица 4 – Показатели по шкале NDS у пациентов с диабетической полинейропатией до лечения (баллы)

Шкала NDS	Группа наблюдения (n=120)
Баллы	7,6±1,7 (5-10)

После проведенного комплексного обследования всем пациентам была назначена комплексная терапия с включением препарата альфа-липоевой кислоты Тиогама по 600 мг в сутки и препарата Тривит В по 2 мл внутримышечно 1 раз в сутки 15 инъекций через день.

Анализ эффективности получаемой терапии проводился через 14 дней (визит 2) и через 1 месяц (визит 3) после начала терапии.

Оценка состояния сухожильных рефлексов, болевой, тактильной, температурной и вибрационной чувствительности по шкале нейропатического дисфункционального счета (NDS) на фоне проводимой терапии отражены в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка нейропатического дисфункционального счета по шкале NDS (баллы) на фоне проводимой терапии

Группа наблюдения (n=120)	Визит 2	Визит 3	Стат. знач.
Баллы	6,4±2,7 (1-10)	5,4±3,2 (0-10)	p > 0,05

В результате проведенного лечения у пациентов группы наблюдения отмечалось уменьшение количества баллов по шкале NDS.

Нами также проводился контроль уровня гликозилированного гемоглобина через 14 дней (2 визит) и после завершения лечения (3 визит) (табл. 6).

Таблица 6 – Уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1C%) на фоне проводимой терапии

Пациенты	Уровень HbA1C (%)	
	визит 2	визит 3
Группа наблюдения (n=120)	8,8±2,8	8,4±2,2

Улучшение показателя HbA1C (%) у пациентов в группе наблюдения составило 4,6%.

Результаты эффективности терапии по шкале общего клинического впечатления представлены в диаграмме 1.

Согласно диаграмме 1 в группе пациентов с диабетической полинейропатией, принимавших в комплексной терапии препарат Тривит В, при оценке по шкале общего клиниче-

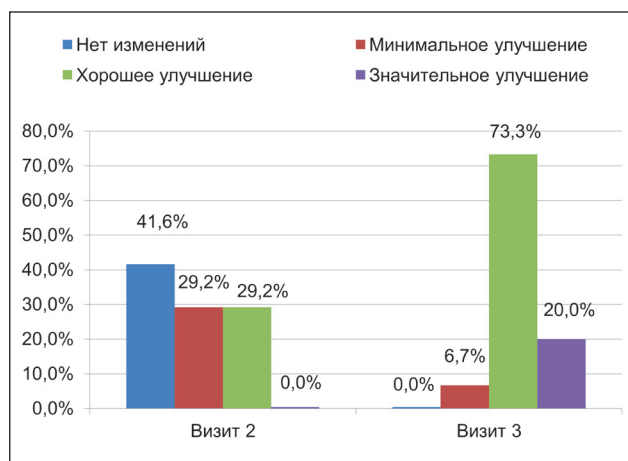


Диаграмма 1 – Оценка эффективности терапии по шкале общего клинического впечатления в группе наблюдения

ского впечатления были получены следующие результаты: «хорошее улучшение» - у 88 (73,3%) пациентов, «значительное улучшение» - у 24 (20%) пациентов, «минимальное улучшение» - у 8 (6,7%) пациентов. За время наблюдения и терапии у пациентов не было аллергических реакций.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования в группе пациентов с диабетической полинейропатией на фоне сахарного диабета 2 типа, получавших в комплексной терапии препарат Тривит В, получена положительная динамика в виде регресса неврологических симптомов полинейропатии: парестезии, судороги, болезненные ощущения в ногах, улучшение состояния сухожильных рефлексов, болевой, тактильной, температурной, вибрационной чувствительности по шкале нейропатического дисфункционального счета (NDS), улучшения показателя HbA1C (%) на 4,6%, а также «хорошее улучшение» у 88 (73,3%) пациентов по шкале общего клинического впечатления.

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 получили гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аль-Замиль М.Х. Сахарный диабет и диабетическая невропатия. Исторический аспект // Клиническая неврология. – 2009. - №3. – С. 45-47
- 2 Дедов И.И., Шестакова М.Р., Викулов О.К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клиничко-статистический анализ по данным федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. – 2017. - №20(1). – С. 13-41

- 3 Boulton A.J.M., Vinik A.I., Arezzo J.C. et al.; American Diabetes Association. Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association // *Diabetes Care*. – 2005. – Vol. 28. – P. 956-962
- 4 American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus // *Diabetes Care*. – 2009. – Vol. 32(Suppl. 1). – P. 62-67
- 5 Смирнова О.М. Сахарный диабет типа 2: возможность профилактики микрососудистых осложнений // *Consilium medicum*. – 2012. - №12. – С. 21-25
- 6 Невропатии. Руководство для врачей. Под ред. Н.М. Жулева. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005. – 416 с.
- 7 Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Давыдов О.С. и др. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности нейропатической боли, ее причин и характеристик в популяции амбулаторных больных, обратившихся к врачу-неврологу (EPIC Study) // *Боль*. – 2008. - №3. – С. 24-32
- 8 Cabezas-Cerrato J. The prevalence of diabetic neuropathy in Spain: a study in primary care and hospital clinic groups // *Diabetologia*. – 1998. – Vol. 41. – P. 1263-1269
- 9 Dyck P.J., Katz K.M., Karnes J.L. et al. The prevalence by staged severity of various types of diabetic neuropathy, retinopathy and nephropathy in a population-based cohort: the Rochester Diabetic Neuropathy Study // *Neurology*. – 1993. – Vol. 43. – P. 817-824
- 10 Kumar S., Ashe H.C., Parnell L.N. et al. The prevalence of foot ulceration and its correlates in type 2 diabetes: a population-based study // *Diabet Med*. – 1994. – No. 11. – P. 480-484
- 11 Melton L.J. III, Dyck P.J. Epidemiology. In: *Diabetic Neuropathy*. 2nd ed. P.J. Dyck, P.K. Thomas (eds). – Philadelphia: W.B. Saunders, 1999. – P. 239-278
- 12 Partanen J., Niskanen L., Lehtinen J., Mervaala E. et al. Natural history of peripheral neuropathy in patients with non-insulin dependent diabetes // *New Engl J Med*. – 1995. – Vol. 333. – P. 39-84
- 13 Pirart J. Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4,400 patients observed between 1947 and 1973 // *Diabet Care*. – 1978. - No1. – P. 168-188
- 14 UKPDS: Intensive blood glucose with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes // *Lancet*. – 1998. – Vol. 352. – P. 837-853
- 15 Young M.J., Boulton A.J.M., MacLeod A.F. et al. A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population // *Diabetologia*. – 1993. – Vol. 36. – P. 150-153
- 16 Редькин Ю.А. Диабетическая нейропатия: диагностика, лечение, профилактика // *РМЖ*. – 2015. - №8. – С. 468
- 17 Калинин А.П., Котов С.В., Рудакова И.Г. Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях. Руководство для врачей. – М.: МИА, 2009. – 488 с.
- 18 Левин О.С. Полиневропатия. – М.: МИА, 2011. – 496 с.
- 19 Ефимов А., Зуева Н., Скробонская Н. Диабетические ангиопатии: этиология и патогенез // *Ліки України*. – 2004. - №11. – С. 36-38
- 20 Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. Синдром диабетической стопы: клиника, диагностика, лечение и профилактика. – М., 1998. – 138 с.
- 21 Горбачева Ф.Е., Зиновьева О.Е., Мохова О.И., Щечкина Р.В. Течение дистальной симметричной нейропатии у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом // *Неврологический журнал*. – 2003. - №3. – С. 21-26
- 22 Данилов А.Б., Давыдов О.С. Нейропатическая боль. – М.: Боргес, 2007. - 192 с.
- 23 Бреговский В.Б. Болевые формы диабетической полинейропатии нижних конечностей: современные представления и возможности лечения (обзор литературы) // *Боль*. – 2008. - №1(18). – С. 29-34
- 24 Анисимова Е.И., Данилов А.Б. Эффективность бенфотиамина в лечении алкогольной полиневропатии // *Журн. «Неврология и психиатрия имени С.С. Корсакова»*. – 2001. - №4. – С. 216-221
- 25 Садеков Р.А., Данилов А.Б., Вейн А.М. Лечение диабетической полиневропатии препаратом Мильгамма 100 // *Журнал «Неврология и психиатрия им. С.С. Корсакова»*. – 1998. - №9. – С. 30-31
- 26 Данилов А.Б. Применение витаминов группы В при болях в спине: новые анальгетики? // *РМЖ*. – 2008. - Т. 16 (спец. выпуск «Болевой синдром»). – С. 35-39.
- 27 Данилов А.Б. Витамины группы «В» в лечении боли // *Manage pain*. – 2016. - №4/16. – С. 56-59
- 28 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
- 29 Строков И.А., Строков К.И., Ахмеджанова Л.Л., Албекова Ж.С. Тиоктацид в лечении диабетической полиневропатии // *Трудный пациент*. – 2008. – №12. – С. 19-23
- 30 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 им. С.С. Корсакова»*. – 1999. – Т. 99, №6. – С. 18-22
- 31 Варварина Г.Н. Витаминотерапия в комплексном лечении больных сахарным диабетом // *Медицинское обозрение*. – 2000. – №11. – С. 236
- 32 Аметов А.С., Строков И.А., Самигуллин Р.Р. Антиоксидантная терапия диабетической полинейропатии // *РМЖ*. – 2005. – №13(6). – С. 339-343
- 33 Гехт Б.М. Нейромидин в лечении заболеваний периферического нейромоторного аппарата // *Журнал современной медицины*. – 2003. – №2. – С. 3-5
- 34 Захаров В.В. Применение танакана в нейрогерiatricческой практике // *Неврологический журнал*. – 1997. – №5. – С. 42-50
- 35 Каракулова Ю.В., Филимонова Т.А. Новые возможности патогенетического лечения диабетической полинейропатии // *Manage pain*. – 2016. – №4/16. – С. 52-55
- 36 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 позвоночника с радикулопатией // *Medicine (Almaty)*. – 2016. - №10(172). – P. 23-28

REFERENCES

- 1 Al-Zamil M.Kh. Diabetes mellitus and diabetic neuropathy historical aspect. *Klinicheskaya nevrologiya = Clinical neurology*. 2009;3:45-7 (In Russ)
- 2 Dedov II, Shestakova MR, Vikulov OK. Epidemiology of diabetes mellitus in the Russian Federation: clinical and statistical analysis according to the federal register of diabetes mellitus. *Sakharnyy diabet = Diabetes mellitus*. 2017;20(1):13-41 (In Russ.)
- 3 Boulton AJM, Vinik AI, Arezzo JC, et al. American Diabetes Association. Diabetic neuropathies: a statement by the American. *Diabetes Association. Diabetes Care*. 2005;28:956-62
- 4 American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2009;32(1):62-7
- 5 Smirnova OM. Diabetes mellitus of type 2: the possibility of preventing the microvascular complications. *Consilium medicum = Consilium medicum*. 2012;12:21-5 (In Russ.)
- 6 *Nevropatii. Rukovodstvo dlya vrachey Pod red. N.M. Zhuleva* [Neuropathies. A guide for the doctors. Ed. by N.M. Zhulev]. St. Petersburg.: Publishing House StPMAPE; 2005. P. 416
- 7 Yakhno NN, Kukushkin ML, Davydov OS, et al. The results of the Russian epidemiological study of the prevalence of neuropathic pain, its causes and characteristics in a population of the outpatients, who turned to the neurologist (EPIC Study). *Bol' = Pain*. 2008;3:24-32 (In Russ.)
- 8 Cabezas-Cerrato J. The prevalence of diabetic neuropathy in Spain: a study in primary care and hospital clinic groups. *Diabetologia*. 1998;41:1263-9
- 9 Dyck PJ, Katz KM, Karnes JL, et al. The prevalence by staged severity of various types of diabetic neuropathy, retinopathy and nephropathy in a population-based cohort: the Rochester Diabetic Neuropathy Study. *Neurology*. 1993;43:817-24
- 10 Kumar S, Ashe HC, Parnell LN, et al. The prevalence of foot ulceration and its correlates in type 2 diabetes: a population-based study. *Diabet Med*. 1994;11:480-4
- 11 Melton LJ III, Dyck PJ. Epidemiology. In: *Diabetic Neuropathy*. 2nd ed. PJ. Dyck, P.K. Thomas (eds). Philadelphia: W.B. Saunders; 1999. P. 239-78
- 12 Partanen J, Niskanen L, Lehtinen J, Mervaala E, et al. Natural history of peripheral neuropathy in patients with non-insulin dependent diabete. *New Engl J Med*. 1995;333:39-84
- 13 Pirart J. Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4,400 patients observed between 1947 and 1973. *Diabet Care*. 1978;1:168-88
- 14 UKPDS: Intensive blood glucose with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet*. 1998;352:837-53
- 15 Young MJ, Boulton AJM, MacLeod AF, et al. A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. *Diabetologia*. 1993;36:150-3
- 16 Redkin YuA. Diabetic neuropathy: diagnosis, treatment, prevention. *RMZh. = RMJ*. 2015;8:468 (In Russ.)
- 17 Kalinin AP, Rudakova IG, Kotov SV. Nevrologicheskie rastroystva pri endokrinnnykh zabolevaniyakh. Rukovodstvo dlya vrachey [Neurological disorders in endocrine diseases. A guide for doctors.]. Moscow: MIA; 2009. P. 488
- 18 Levin OS. Polinevropatiya [Polyneuropathy]. Moscow: MIA; 2011. P. 496
- 19 Yefimov A, Zueva N, Skrobonskaya N. Diabetic angiopathies: etiology and pathogenesis. *Liki Ukraini = Medications of Ukraine*. 2004;11:36-8 (In Russ.)
- 20 Dedov II, Anciferov MB, Galstyan GR, Tokmakova AYU. Sindrom diabeticheskoy stopy: klinika, diagnostika, lechenie i profilaktika [Diabetic foot syndrome: clinic, diagnosis, treatment and prevention]. Moscow; 1998. P. 138
- 21 Gorbachyova FYe, Zinovieva OYe, Mokhova OI, Schekina RV. The course of the distal symmetric neuropathy in patients with insulin-dependent diabetes mellitus. *Nevrologicheskii zhurnal = Neurological journal*. 2003;3:21-6
- 22 Danilov AB, Davydov OS. *Nevropaticheskaya bol* [Neuropathic pain]. Moscow: Borges; 2007. P. 192
- 23 Bregovsky VB. Painful forms of diabetic polyneuropathy of the lower limbs: modern views and treatment options (review of the literature). *Bol' = Pain*. 2008;1(18):29-34 (In Russ.)
- 24 Anissimova YeI, Danilov AB. The effectiveness of benfotiamine in the treatment of alcoholic polyneuropathy. *Zhurn «Nevrologiya i psikiatriya imeni S.S. Korsakova» = «Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov» Journal*. 2001;4:216-21 (In Russ.)
- 25 Sadekov RA, Danilov AB, Vein AM. Treatment of diabetic polyneuropathy with Milgamma 100. *Zhurn «Nevrologiya i psikiatriya imeni S.S. Korsakova» = «Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov» Journal*. 1998;9:30-1 (In Russ.)
- 26 Danilov AB. The use of B vitamins for back pain: new analgesics? *RMZh = RMJ*. 2008;16 (special issue "Pain Syndrome"):35-9 (In Russ.)
- 27 Danilov AB. Vitamins of group "B" in the treatment of pain. *Manage pain*. 2016;4/16:56-9 (In Russ.)
- 28 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.)
- 29 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.)
- 30 Stokov IA, Kozlova NA, Mozolevsky YuV, et al. The effectiveness of intravenous administration of trometamol salt of thioctic (a-lipoic) acid in diabetic neuropathy. *Zhurn «Nevrologiya i psikiatriya imeni S.S. Korsakova» = «Neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov» Journal*. 1999;99(6):18-22
- 31 Varvarina GN. Vitamine therapy in the complex treatment of the patients with diabetes. *Meditsinskoe obozrenie = Medical review*. 2000;11:236 (In Russ.)
- 32 Akhmetov AS, Stokov IA, Samigullin RR. Antioxidant therapy of diabetic polyneuropathy. *RMZh. = RMJ*. 2005;13(6):339-43
- 33 Geht BM. Neuromidin in the treatment of diseases of the peripheral neuromotor apparatus. *Zhurnal sovremennoy meditsiny = Journal of modern medicine*. 2003;2:3-5 (In Russ.)
- 34 Zakharov VV. Application of tanakan in the neurogeriatric

practice. *Nevrologicheskii zhurnal = Neurological journal*. 1997;5:42-50 (In Russ.)

35 Karakulova YuV, Philimonova TA. New possibilities of pathogenetic treatment of diabetic polyneuropathy. *Manage pain*. 2016;4/16:52-5 (In Russ.)

36 Kaishibayeva GS, Khassenova 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. *Meditsine (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2016;10(172):23-8 (In Russ.)

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

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., ҚР

ДИАБЕТИКАЛЫҚ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ-НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ: ДӘРІ-ДӘРМЕКПЕН ТҮЗЕТУ ЖОЛДАРЫ

Қант диабетінің артуы мен таралуын зерттеудің маңызды әлеуметтік-экономикалық мәні бар, өйткені бұл ауру үздіксіз ұдайы көбейіп келеді және перифериялық полинейропатия түрінде неврологиялық асқынулардың даму үдерістерін арттырып отыр.

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. Индикаторлар: невропатологтың және эндокринологтың клиникалық тексерістері, нейропатиялық дисфункционалды есеп шкаласы бойынша (Neuropathy Disability Score, NDS) бағалау, жалпы клиникалық әсер шкаласы бойынша пациенттің терапия тиімділігін бағалауы.

Нәтижелері және талқылауы. Терапия тиімділігі терапия басталған соң 14 күннен кейін және 1 айдан кейін жүргізілді. Тровит В препараты қоса берілген кешенді ем кезінде NDS шкаласы бойынша балл сандарының азаюы, терапияның тиімділігі анық білінді, яғни сіңірлі рефлексдердің қалпына келуі, клиникалық жақсару, HbA1C (%) көрсеткішінің жақсаруы 4,6% құрады.

Қорытынды. «Тровит В» препаратын кешенді терапия құрамында алған пациенттердің тобында оң динамика байқалды, яғни полинейропатияның неврологиялық симптомдарының регрессі болды: парестезия, тартылып қалу азайды, аяқтағы

ауырсынулардың кемуі, сіңірлі рефлексдердің жақсаруы, нейропатикалық дисфункционалды есеп (NDS) шкаласы бойынша ауырсыну, тактильді, температуралық, вибрациялық сезімділік, сондай-ақ 88 (73,3%) пациенттің жалпы клиникалық әсер шкаласы бойынша «жағдайлары жақсарған».

Негізгі сөздер: диабетикалық полинейропатия, нейропатикалық дисфункционалды есеп шкаласы (NDS), Тровит В.

S U M M A R Y

G.P. KHASSENОВА, 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, Almaty c., Republic of Kazakhstan

CLINICAL NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF DIABETIC POLYNEUROPATHY: THE WAYS OF DRUG CORRECTION

The study of the growth and prevalence of diabetes mellitus (DM) has an important socio-economic significance due to the steady growth of the disease and an increase in the tendency of development of neurological complications in the form of peripheral polyneuropathies.

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 (by 30 patients from 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: clinical examination of a neurologist and endocrinologist, evaluation by neuropathic dysfunctional score scale (Neuropathy Disability Score, NDS), the patient's assessment of the effectiveness of therapy by general clinical impression scale.

Results and discussion. The effectiveness of the therapy was evaluated after 14 days and 1 month after initiation of therapy. In complex treatment with the inclusion of the drug Trovit B, the reduction in the number of points on the NDS scale was noted, the effectiveness of therapy in the form of restoring the tendon reflexes, clinical improvement, improvement of the HbA1C (%) index was 4.6%

Conclusions. In the group of patients receiving the drug "Trovit B" in a complex therapy, positive dynamics in the form of regression of neurologic symptoms of polyneuropathy was obtained: paresthesia, convulsions, pain in the legs, improvement of the state of tendon reflexes, pain, tactile, temperature, vibration sensitivity by neuropathic dysfunctional score scale (NDS), as well as "good improvement" in 88 (73.3%) patients by overall clinical impression scale.

Key words: diabetic polyneuropathy, neuropathic dysfunctional score scale (NDS), Trovit V.

Для ссылки: Хасенова Г.П., Кайшибаева Г.С., Кузина Л.А., Кайшибаев С.Н., Баймуханов Р.М., Абасова Г.Б., Бокебаев Т.Т., Рогачева Е.Г., Иванова Е.Ю., Ибрагимова Н.А. Клинико-неврологические проявления диабетической полинейропатии: пути медикаментозной коррекции // Медицина (Алматы). – 2017. – № 10 (184). – С. 26-31

Статья поступила в редакцию 25.09.2017 г.

Статья принята в печать 28.09.2017 г.