

УДК 616.379 - 008.64: 616.8] - 085.22

© Білоус І.І., Васильєва Н.В., Яремчук О.Б., Павлович Л.Б., Білоус Д.Г., 2010

ТІОТРИАЗОЛІН В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ

Білоус І.І., Васильєва Н.В., Яремчук О.Б., Павлович Л.Б., Білоус Д.Г.

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології (зав. – професор В.М. Пашковський), Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Вступ. Число дорослих хворих на цукровий діабет із 135 млн. у 2002 р. збільшилося до 300 млн. у 2025 р. [1]. Одним з найчастіших ускладнень цукрового діабету є діабетична полінейропатія. Відомо, що за наявності діабетичної полінейропатії в 1,7 раза збільшується ризик ампутації кінцівки, в 12 разів - ризик розвитку деформації стопи та в 39 разів – ризик розвитку виразки стоп. Значна розповсюдженість діабетичної полінейропатії зумовлює важливість цієї патології з практичної й теоретичної точок зору [2, 3, 4].

Мета дослідження. Довести доцільність застосування тіотриазоліну (ТТЗ) в комплексному лікуванні хворих із діабетичними полінейропатіями залежно від тривалості цукрового діабету на основі вивчення функціонального стану периферичних нервів за даними стимуляційної електронейроміографії.

Завдання дослідження. Вивчити показники стимуляційної електронейроміографії у пацієнтів на діабетичну полінейропатію залежно від тривалості цукрового діабету до та після проведеного лікування.

Матеріали і методи. Нами було обстежено 86 хворих на цукровий діабет II типу, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в Чернівецькому обласному клінічному ендокринологічному диспансері. Серед хворих було 36 жінок та 50 чоловіків, вік хворих становив від 36 до 65 років. Цукровий діабет (ЦД) середнього ступеня тяжкості спос-

терігався у 82 хворих, у 4 хворих – важкий. 12 хворих знаходилися в стані компенсації захворювання, 74 – в стані субкомпенсації. Пацієнти були розподілені на 3 групи: I гр. - хворі на ЦД терміном до 1 року (29 хворих);

II гр. - хворі на ЦД терміном до 10 років (30 хворих); III гр. - хворі на ЦД терміном понад 10 років (27 хворих). Додатково хворі були розподілені на дві підгрупи. I підгрупа - пацієнти, які отримували базисну терапію; вона включала діету № 9, маніпіл по 5мг двічі на добу або інсуліно-терапію (2/3 добової дози вранці та 1/3 дози ввечері з розрахунку 0,7 – 1,0 Од/кг маси тіла), пентоксифілін 5 мл внутрішньовенно крапельно на 250 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, вітаміни В₆, В₁₂ (42 хворих); II підгрупа - хворі, які на фоні базисного лікування отримували ТТЗ (2 мл 2,5% розчину внутрішньом'язово 1 раз на добу впродовж двох тижнів) (44 хворих). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб.

Дослідження функціонального стану периферичних нервів проводили методом стимуляційної електронейроміографії (ЕНМГ) на апараті НейроМПВ-4 (Нейрософт, Росія).

Обговорення результатів дослідження. Визначали амплітуду М-відповіді периферичних нервів верхніх кінцівок (серединного та ліктьового) шляхом проведення стимуляційної ЕНМГ. Динаміка амплітуди М-відповіді n. medianus наведена в табл. 1.

Таблиця 1. Динаміка амплітуди М-відповіді n. medianus m. abductor pollicis brevis) до та після проведеного лікування (в мВ) (M±m)

Групи хворих	До лікування	Базисне лікування	Базисне лікування + ТТЗ
Контрольна група	6,75 ± 0,6		
I	5,11 ± 0,3 (p>0,05)	5,55 ± 0,3 (p ₁ >0,05)	6,43 ± 0,4 (p ₁ <0,05); (p ₂ <0,05)
II	4,85 ± 0,3 (p<0,05)	4,89 ± 0,4 (p ₁ >0,05)	5,85 ± 0,3 (p ₁ <0,05); (p ₂ >0,05)
III	4,59 ± 0,4 (p<0,05)	4,75 ± 0,5 (p ₁ >0,05)	5,75 ± 0,3 (p ₁ <0,05); (p ₂ >0,05)

Примітка: p – вірогідність порівняно з контрольною групою; p₁ – вірогідність порівняно з хворими до лікування; p₂ – вірогідність порівняно з хворими після базисного лікування

Таблиця 2. Динаміка амплітуди М-відповіді n. ulnaris (m. abductor digiti minimi) до та після проведеного лікування (в мВ) (M±m)

Групи хворих	До лікування	Базисне лікування	Базисне лікування + ТТЗ
Контрольна група	6,13 ± 0,5		
I	5,02 ± 0,2 (p>0,05)	5,1 ± 0,3 (p ₁ >0,05)	5,8 ± 0,2 (p ₁ <0,05); (p ₂ >0,05)
II	4,52 ± 0,2 (p>0,05)	4,85 ± 0,2 (p ₁ >0,05)	5,72 ± 0,4 (p ₁ <0,05); (p ₂ >0,05)
III	4,34 ± 0,4 (p<0,05)	4,62 ± 0,2 (p ₁ >0,05)	5,23 ± 0,3 (p ₁ >0,05); (p ₂ >0,05)

Примітка: p – вірогідність порівняно з контрольною групою; p₁ – вірогідність порівняно з хворими до лікування; p₂ – вірогідність порівняно з хворими після базисного лікування

У хворих I групи з тривалістю ЦД до 1 року відмічалася тенденція до зниження амплітуди М-відповіді n. medianus на 24,3% порівняно з контролем. По мірі збільшення тривалості захворювання

амплітуда знижується. Так, у хворих II групи амплітуда М-відповіді вірогідно знизилась на 28,1%, а у пацієнтів з тривалістю ЦД більше 10 років відмічалось зниження амплітуди М-відповіді *p. medianus* на 32% порівняно з контролем ($p < 0,05$), що свідчить про аксональне ураження периферичних нервів. У хворих I групи відмічалось невірогідне збільшення амплітуди М-відповіді після базисного лікування на 7%; після додаткового призначення на фоні базисної терапії ТТЗ амплітуда М-відповіді *p. medianus* вірогідно збільшилась на 20,5%. В II групі амплітуда М-відповіді *p. medianus* після базисного лікування майже не змінилась (на 0,82%); після додаткового призначення ТТЗ відмічалась тенденція до збільшення на 17,1% ($p > 0,05$). У хворих III групи відмічалось незначне збільшення амплітуди М-відповіді після базисного лікування на 3,4% ($p > 0,05$); після додаткового призначення ТТЗ амплітуда М-відповіді зросла на 20,2% ($p > 0,05$). Показники амплітуди М-відповіді *p. ulnaris* (*m. abductor digiti minimi*) до та після проведеного лікування у хворих на ЦД з ДПН наведені в табл. 2. У хворих I групи з тривалістю ЦД до 1 року відмічалось зниження амплітуди М-відповіді *p. ulnaris* на 18,1% порівняно з контролем ($p > 0,05$). По мірі збільшення тривалості захворювання амплітуда прогресивно знижується. Так, у хворих II групи амплітуда М-відповіді знизилась на 26,3% ($p > 0,05$), а у пацієнтів з тривалістю ЦД більше 10 років відмічалось вірогідне зниження амплітуди М-відповіді *p. medianus* на 29,2% порівняно з контролем. Таким чином, вже у хворих з тривалістю ЦД до 1 року спостерігається зниження амплітуди М-відповіді, що свідчить про переважно аксональне ураження периферичних нервів. Амплітуда М-відповіді знижується залежно від тривалості ЦД.

При проведенні ЕНМГ дослідження в динаміці виявлено, що у хворих I групи відмічалось збільшення амплітуди М-відповіді після базисного лікування на 1,57% (тобто амплітуда майже не змінилась); після додаткового призначення ТТЗ - на 13,4% ($p > 0,05$). У пацієнтів з тривалістю ЦД до 10 років відмічалось незначне збільшення амплітуди М-відповіді після базисного лікування на 6,8%; після додаткового призначення ТТЗ на 23,5% ($p < 0,05$). У хворих III групи після базисного лікування відмічалась тенденція до збільшення амплітуди М-відповіді на 6,1%; після додаткового призначення ТТЗ на 17,0% ($p > 0,05$). Таким чином, у пацієнтів всіх трьох груп відмічалось зниження амплітуди М-відповіді, яке залежало від тривалості ЦД. Після базисного лікування амплітуда М-відповіді *p. ulnaris* майже не змінилась в I групі та мала тенденцію до збільшення в II та III групі хворих ($p > 0,05$). У хворих I та II групи, які додатково на фоні базисного лікування отримували ТТЗ відмічалось вірогідне зростання амплітуди М-відповіді *p. ulnaris* порівняно з хворими до лікування. У хворих III групи, які отримували ТТЗ, відмічалась тенденція до збільшення амплітуди М-відповіді ($p > 0,05$).

Висновки:

1. Зниження амплітуди М-відповіді нервів верхніх кінцівок відмічається в переважній більшості хворих I, II групи та у всіх хворих III групи.

2. Під впливом базисного лікування амплітуда М-відповіді збільшується невірогідно. Після додаткового призначення тіотриазоліну відмічалось вірогідне збільшення амплітуди М-відповіді у хворих I та II групи.

Подальші дослідження у цьому напрямку дозволять значно покращити лікування хворого на діабет, ускладнений полінейропатією.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремінська В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений: Руководство для врачей. / Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремінська В.М. — М.: Медицина, 2005. — 512 с.
2. Бурчинский С.Г. Возможности антиоксидантной фармакотерапии в неврологической практике / Бурчинский С.Г. - Український неврологічний журнал. - 2007. - №2. - С. 68-73.
3. Бурчинский С.Г. Нейропротекторная фармакотерапия в гериатрии: защита от чего и для чего / Бурчинский С.Г. - Здоров'я України. - 2006. - №8. - С.42-43.
4. Галстян Г.Р. Поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом / Галстян Г.Р. - Consilium medicus. - 2006. - Т.8, №9. - С.4-8.

Білоус І.І., Васильєва Н.В., Яремчук О.Б., Павлович Л.Б., Білоус Д.Г. Тіотриазолін в комплексній терапії діабетичної полінейропатії // Український медичний альманах. - 2010. - Том 13, № 4 (додаток). - С.11-12.

Вивчено вплив тіотриазоліну на функціональний стан периферичних нервів за даними стимуляційної електронейромиографії в комплексному лікуванні діабетичної полінейропатії. Позитивний вплив на амплітуду М-відповіді нервів верхніх кінцівок виявлено при застосуванні тіотриазоліну порівняно з базисним лікуванням.

Ключові слова: діабетична полінейропатія, цукровий діабет.

Білоус И.И., Васильева Н.В., Яремчук О.Б., Павлович Л.Б., Білоус Д.Г. Тиотриазолин в комплексном лечении диабетической полинейропатии // Український медичний альманах. - 2010. - Том 13, № 4 (додаток). - С. 11-12.

Изучено влияние тиотриазолина на функцию периферических нервов по данным стимуляционной электронейромиографии в комплексном лечении этой патологии. Наибольший положительный эффект на амплитуду М-ответа нервов верхних конечностей выявлено при использовании тиотриазолина по сравнению с базисным лечением.

Ключевые слова: диабетическая полинейропатия, сахарный диабет.

Bilous I.I., Vasylyeva N.V., Yaremchuk O.B., Pavlovych L.B., Bilous D.G. The use of thiotriazolin in multimodality treatment of patients with diabetic polyneuropathy // Український медичний альманах. - 2010. - Том 13, № 4 (додаток). - С. 11-12.

The effect of thiotriazolin on the functional state of the peripheral nerves based on the findings of simulation electroneuromyography has been studied in multimodality treatment of this pathology. The most positive influence on the amplitude of M-response of the nerves of the upper extremities has been detected in case of a use of thiotriazolin in comparison with the basic treatment.

Key words: diabetic polyneuropathy, diabetes.