Международный неврологический журнал 1 (47) 2012

Порівняльна характеристика лікування больових вертеброгенних синдромів із застосуванням вітамінів групи В

Авторы: Литвиненко Н.В., Силенко Г.Я., Таряник К.А., Пінчук В.А., Самарченко Л.А., Пілюгіна Т.В., Зубань А.Ф., Ковтун І.І., Костюк Ю.В., Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава
Рубрики: Неврология
Разделы: Клинические исследования

Резюме

Проведено клініко-неврологічне обстеження 30 хворих (18 жінок і 12 чоловіків) віком 32–55 років із гострим і хронічним вертеброгенним больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта. У хворих досліджували ефективність таблетованих та ін'єкційних форм препаратів вітамінів групи В для лікування больових синдромів у нижній частині спини.
Використання вітамінів групи В у лікуванні вертеброгенних больових синдромів сприяє значному ослабленню больового і м'язово-тонічного синдромів, поліпшує показники статико-динамічної функції хребта й відновлює життєдіяльність пацієнтів, зменшує депресію й реактивну тривожність. Аналіз результатів лікування вертеброгенних больових синдромів у групах хворих не виявив переваги використання в комплексній терапії ін'єкційних форм вітамінів групи В.

Summary. There was carried out clinical and neurological examination of 30 patients (18 women and 12 men) aged 32–55 years with acute and chronic vertebrogenic pain syndrome of lumbosacral spine. Efficiency of tableted and injectable B vitamin preparations for treatment of pain syndromes in lumbosacral spine was studied.
Management of B vitamins in treatment of vertebrogenic pain syndromes furthers to significant pain and muscular-tonic syndrome control, improves the indices of static and dynamic function of spine and restores the vital functions of patients, reduces depression and reactive anxiety. The outcome analysis of treatment of vertebrogenic pain syndromes in the groups of patients did not reveal advantages of application of injectable B vitamin preparations in complex therapy.

Резюме. Проведено клинико-неврологическое обследование 30 больных (18 женщин и 12 мужчин) в возрасте 32–55 лет с острым и хроническим вертеброгенным болевым синдромом пояснично-крестцового отдела позвоночника. У больных исследовали эффективность таблетированных и

инъекционных форм препаратов витаминов группы В для лечения болевых синдромов в нижней части спины.
Использование витаминов группы В в лечении вертеброгенных болевых синдромов способствует значительному ослаблению болевого и мышечно-тонического синдромов, улучшает показатели статико-динамической функции позвоночника и восстанавливает жизнедеятельность пациентов, уменьшает депрессию и реактивную тревожность. Анализ результатов лечения вертеброгенных болевых синдромов в группах больных не выявил преимущества использования в комплексной терапии инъекционных форм витаминов группы В.

Вступ

Больові синдроми в нижній частині спини є однією з найбільш частих причин звернення до лікарів різних фахів — неврологів, терапевтів, ортопедів, ревматологів. В Україні вертеброгенна патологія в загальній структурі захворюваності з тимчасовою втратою працездатності займає друге місце і становить 20–30 %, а в структурі захворюваності периферичної нервової системи — до 80 % усіх випадків втрати працездатності [1, 2].

Проблемі болю в нижній частині спини в усьому світі приділяється велика увага. Сьогодні виділяють до 250 причин виникнення болів у спині. Болі в нижній частині спини щороку виникають у 56 % дорослого населення США. Серед причин виникнення болів провідну роль відіграють симптоми напруження й натягу м’язів поперекового відділу хребта, нейродегенеративних змін у хребті, пролапс міжхребцевих дисків, склероз хребтового каналу, остеопороз тіл хребців, спондилолістез. У більшості випадків вертеброгенна дорсалгія обумовлена дегенеративно-дистрофічними процесами в хребцях, міжхребцевих дисках, суглобах, зв’язках хребта, що призводять до формування остеохондрозу, спондилоартрозу і спондильозу [3].

Сьогодні у медикаментозному лікуванні дорсалгій вертеброгенної етіології стандартно використовуються нестероїдні протизапальні препарати, анальгетики, міорелаксанти, антидепресанти, хондропротектори, препарати з метаболічною дією [4].

З метою нормалізації обмінних процесів у центральній і периферичній нервовій системі, підвищення неспецифічної резистентності організму, активації репаративно-відновних процесів використовують вітамінотерапію, зокрема, призначають вітаміни групи В. Їх терапевтична ефективність підтверджується даними клінічних, електрофізіологічних обстежень у пацієнтів із різними варіантами ураження периферичної нервової системи [5, 6].

Сьогодні у терапевтичній практиці перевага надається комбінованим препаратам, які містять комплекс вітамінів групи В, що дозволяє підвищити ефективність терапії. До таких препаратів належить вітамінний препарат Нейровітан. До складу препарату Нейровітан входять вітаміни B_1, B_2, B_6, B_{12} у

терапевтичних дозах. До переваг препарату належить вміст у Нейровітані тіаміну у вигляді октитіаміну. Октитіамін добре засвоюється природним (ентеральним шляхом), що визначає переваги призначення цього вітамінного препарату порівняно з ін'єкційними формами [7].

Метою проведеного дослідження стало порівняння ефективності таблетованих та ін'єкційних форм препаратів вітамінів групи В у лікуванні больових синдромів у нижній частині спини, обумовлених дегенеративно-дистрофічними змінами поперекового відділу хребта.

Матеріали та методи дослідження

Для вирішення поставленої мети проведено клініко-неврологічне обстеження 30 пацієнтів (18 жінок і 12 чоловіків) віком 32–55 років із гострим та хронічним вертеброгенним больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта.

Хворі були розділені на дві групи. І групу (основну) становили 15 пацієнтів, які в комплексі з традиційною терапією отримували препарат Нейровітан по 1 таблетці 4 рази на добу. У 7 пацієнтів цієї групи виявлені рефлекторні синдроми (люмбаго, люмбоішіалгія), у 8 хворих діагностовано радикулопатії (L5 та S1 корінців).

До ІІ групи увійшли 15 пацієнтів, у 9 з яких виявлені рефлекторні синдроми, у 6 — попереково-крижові радикулопатії. Хворі ІІ групи отримували базисну терапію в поєднанні з парентеральним введенням ін'єкційних форм вітамінів групи В один раз на добу.

Базисна терапія включала нестероїдні протизапальні, протинабрякові препарати, анальгетики, міорелаксанти, хондропротектори.

Всім хворим проводили клініко-неврологічне обстеження, загальні лабораторні методи дослідження, комп'ютерну томографію, МРТ хребта, спондилографію. Для об'єктивізації оцінки больового синдрому використовували: візуально-аналогову шкалу (ВАШ), шкалу інтенсивності больового синдрому, опитувальник болю Мак-Гілла. Ступінь порушення життєдіяльності визначали за допомогою опитувальника Роланда — Морріса. Для оцінки психоемоційного стану пацієнтів використовували шкалу депресії Бека та опитувальник Спілбергера — Ханіна [8].

ВАШ являє собою лінію довжиною 10 см, де 0 означає відсутність болю, 2 см — слабкий біль, 4 см — помірний, 6 см — виражений, 8 см — різко виражений, 10 см — нестерпний біль. За допомогою шкали оцінки інтенсивності больового синдрому визначали інтенсивність болю, ранкову ригідність, ходу, причісування. Максимум — 10 балів. Для багатомірної оцінки больового синдрому використовували метод багатомірної семантичної дескрипції болю. Даний метод дозволив отримати якісну характеристику болю. Сімдесят вісім слів, що характеризували біль, були розділені на 20 класів (субшкал) і утворювали 3 головні класи (шкали). Перший клас (з 1-го по 13-й) давав характеристику болю на сенсорному рівні, другий клас (з 14-го по 18-й)

— на емоційному рівні, третій клас (19-й,по 20-й) допомагав визначити вираженість болю. Хворий вибирав ті чи інші дескриптори з будь-яких 20 субшкал, але лише один дескриптор у відповідній шкалі. Вираховувався ранговий індекс болю — сума порядкових номерів дескрипторів у субшкалах зверху донизу. Шкала Мак-Гілла дозволяла виміряти сенсорну, емоційну та кількісну складові больового синдрому. Обмеження щоденної рухової активності оцінювали за опитувальником Роланда — Морріса, що включав 18 питань, які визначали життєдіяльність у зв'язку з болем у спині. Порушення життєдіяльності констатували в тому разі, якщо пацієнт визначав 7 пунктів. Порушення вважали вираженими (8–12 пунктів) або значно вираженими (13–18 пунктів).

Оцінка ступеня депресивних розладів проводилась за допомогою тесту Бека. Результат 10–15 балів вказував на наявність м'якої депресії, 16–19 балів — на помірно виражену депресію, понад 19 балів — на значний ступінь депресивних розладів. Рівень тривожності проводився за допомогою тесту Спілбергера — Ханіна (визначення особистісної та реактивної тривожності). Результат до 30 балів відбивав низький рівень тривожності, 31–45 — середній, 46 і більше — високий рівень тривожності.

Оцінку стану хворих проводили щоденно. Аналіз результатів здійснювали до та після лікування.

Пацієнтам обох груп на початку та в кінці курсу лікування проводили стимуляційну електроміографію (ЕМГ) — метод, що дозволяє з високим ступенем вірогідності виявити стан корінцево-сегментарного апарату спинного мозку. Обстеження проводилось на двоканальному електронейроміографі «Нейрософт-МВП-Микро» фірми «Нейрософт» (Іваново, Росія).

Методом стимуляційної ЕМГ вивчалася швидкість проведення імпульсу ($ШПІ_{еф}$) із двох сторін у дистальних та проксимальних сегментах, за латенцією F-хвилі — стан корінцевого проведення. При цьому оцінювалися форма, амплітуда та латентний період М- та F-хвиль. Дослідження рефлекторних відповідей проводилося на нижніх кінцівках (залежно від рівня ураження — попереково-крижовий). Вивчали характеристики, отримані з мало- та великогомілкового нервів на нижніх кінцівках.

Важливе значення ми приділяли вивченню рефлексу Hoffman (Н-рефлекс). Він являє собою моносинаптичну рефлекторну відповідь м'яза при електричному подразненні нервового стовбура. При оцінюванні Н-рефлексу вивчали латенцію, поріг, зміну амплітуди при збільшенні сили стимуляції, з розрахунком відношення амплітуди Н-рефлексу до амплітуди моторної відповіді (Н/М-коефіцієнт). Аналіз параметрів Н-рефлексу дозволяє оцінити стан корінцево-сегментарного апарату спинного мозку в досліджуваній зоні та стан супраспінального контролю за сегментарною діяльністю спинного мозку (Бадалян Л.О., 1986). Дослідження проводилось на початку та в кінці курсу лікування в обох групах пацієнтів.

Результати та їх обговорення

Аналіз неврологічного статусу пацієнтів обох клінічних груп засвідчив, що переважна більшість із них скаржилась на обмеженість рухів, болі в поперековій ділянці, скованість, що в деяких випадках поширювались на сідницю та ногу. Часто біль посилювався за умови найменшого фізичного навантаження (під час кашлю, у сидячому положенні). Біль поєднувався з відчуттям оніміння в нозі, появою м'язових спазмів. Також хворі скаржились на обмеження рухів. У разі компресійного синдрому біль чітко локалізувався в зоні іннервації L5, S1 корінців. У неврологічному статусі частими симптомами були зниження або відсутність ахіллового рефлексу (46 %), гіпотрофія (38 %), гіпотонія м'язів (46 %), м'язово-тонічний синдром (80 %), виражені статико-динамічні порушення (65 %), позитивні симптоми натягу (100 %).

За даними обстеження за допомогою ВАШ, шкали оцінки інтенсивності больового синдрому в пацієнтів обох груп біль розцінювався як виражений. Хворі характеризували біль як стріляючий, пекучий, ниючий згідно з даними опитувальника Мак-Гілла. Больовий синдром у нижній частині спини, безумовно, супроводжувався вираженим порушенням життєдіяльності пацієнтів. Про це свідчила наявність обмежень, пов'язаних із болем, за даними опитувальника Роланда — Морріса (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка показників болю та статико-динамічної функції хребта у пацієнтів із вертеброгенним больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта

Метод дослідження	Нейровітан + традиційна терапія, n = 15		Ін'єкційні форми вітамінів групи В + традиційна терапія, n = 15	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
ВАШ (см)	7,00 ± 0,58	3,50 ± 0,34*	7,10 ± 0,63	4,10 ± 0,25*
Ранговий індекс болю за Мак-Гіллом (бали)	19,80 ± 0,98	9,00 ± 0,76*	19,50 ± 1,32	9,80 ± 0,83*
Шкала інтенсивності больового синдрому (бали)	8,60 ± 0,52	6,40 ± 0,48*	8,7 ± 0,58	7,00 ± 0,54*
Шкала Роланда — Морріса (бали)	9,10 ± 0,65	3,30 ± 0,28*	8,7 ± 0,58	4,30 ± 0,54*

Примітка: * — вірогідність різниці між групами нелікованих та лікованих ($p < 0,05$).

За допомогою тесту Бека у хворих до лікування виявлено депресію м'якого ступеня. Тести Спілбергера — Ханіна демонстрували помірний рівень реактивної тривожності (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка показників психоемоційного стану у пацієнтів із вертеброгенним больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта

Метод дослідження	Нейровітан + традиційна терапія, n = 15		Ін'єкційні форми вітамінів групи В + традиційна терапія, n = 15	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Рівень депресії за шкалою Бека (бали)	11,50 ± 0,76	5,40 ± 0,32*	12,30 ± 0,69	7,80 ± 0,57*
Особиста тривожність (бали)	41,30 ± 2,86	35,20 ± 2,92	40,70 ± 3,11	34,9 ± 3,2
Реактивна тривожність (бали)	33,91 ± 0,81	20,40 ± 0,77*	34,10 ± 0,74	21,80 ± 0,91*

*Примітка: * — вірогідність відмінностей між показниками до та після лікування ($p < 0,05$).*

За даними стимуляційної ЕМГ периферичних нервів нижніх кінцівок виявлено зниження амплітуди м'язової відповіді в дистальних та проксимальних відділах нижніх кінцівок, зниження швидкості передачі збудження по моторних волокнах у проксимальних відділах, підвищення резидуальної латентності. Так, у пацієнтів із компресійними синдромами на попереково-крижовому рівні виявлено зниження м'язової відповіді з мало- та великогомілкового нервів, камбалоподібного м'яза, зниження співвідношення Н/М, у пацієнтів із радикулопатіями — зниження м'язової відповіді та моторної швидкості з малогомілкового та великогомілкового нервів, зниження або відсутність Н-рефлексу.

Після проведеного лікування в обох групах пацієнтів відмічалось зменшення больового синдрому в нижній частині спини. Згідно з ВАШ ми спостерігали зменшення цього показника у 2 рази в I групі та в 1,7 раза в II групі (табл. 1). Ранговий індекс болю Мак-Гілла став меншим у 2,2 раза у хворих, які отримували Нейровітан, у 2 рази — у пацієнтів, які лікувались ін'єкційними формами вітамінів групи В.

Разом із цим у хворих обох груп зменшилась кількість балів за шкалою інтенсивності больового синдрому. При цьому потрібно підкреслити відсутність вірогідної різниці між показниками I та II групи після лікування.

Зменшення больового синдрому у хворих обох груп сприяло зростанню повсякденної рухової активності та об'єму рухів у попереково-крижовому відділі хребта. Досягнуті клінічні ефекти підтверджувались даними опитувальника Роланда — Морріса.

За показниками психологічного тестування відмічалося зменшення депресивних проявів, особливо щодо реактивної тривожності. Поряд із цим показники особистісної тривожності вірогідно не змінилися (табл. 2).

За даними стимуляційної електроміографії після курсу проведеного лікування виявлено підвищення швидкості проведення збудження по моторних волокнах периферичних нервів нижніх кінцівок, збільшення амплітуди М-відповіді з камбалоподібного м'яза, зниження резидуальної латентності (табл. 3, рис. 1).

Таблиця 3. Динаміка показників болю за даними стимуляційної ЕМГ у пацієнтів із радикулопатіями на поперково-крижовому рівні хребта

Метод дослідження	Нейровітан + традиційна терапія, n = 15		Ін'єкційні форми вітамінів групи В + традиційна терапія, n = 15	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
М-відповідь із m.peroneus (мВ)	1,40 ± 0,58	1,90 ± 0,29*	1,60 ± 0,27	2,10 ± 0,36*
М-відповідь із m.tibialis (мВ)	1,30 ± 0,58	1,80 ± 0,43*	1,30 ± 0,37	1,80 ± 0,44*
М-відповідь із m.gastrocnemius (мВ)	1,30 ± 0,32	1,90 ± 0,48*	1,20 ± 0,27	1,70 ± 0,35*
Швидкість проведення збудження ($ШПІ_{мот}$)	17,80 ± 0,84	24,00 ± 1,67*	14,30 ± 1,29	19,80 ± 1,87*
Резидуальна латентність (мс)	7,20 ± 0,43	5,40 ± 0,51	9,50 ± 0,38	7,10 ± 0,62*

*Примітка: * — вірогідність різниці між групами нелікованих та лікованих ($p < 0,05$) пацієнтів.*

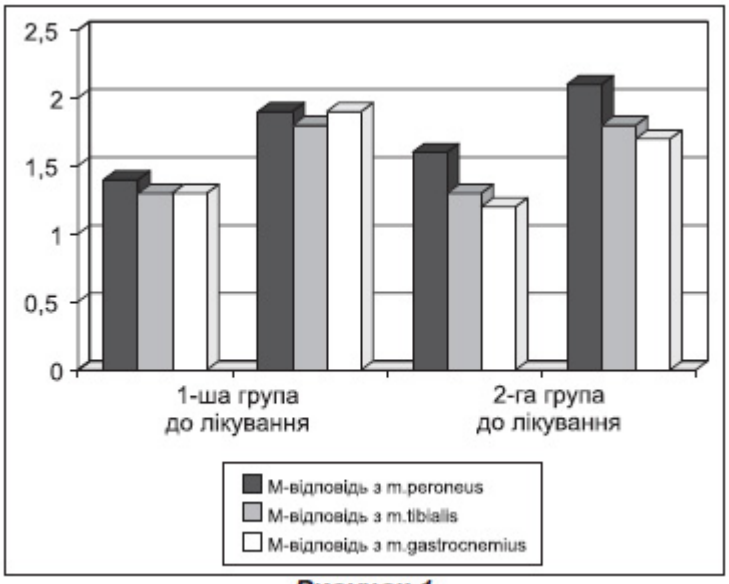

Рисунок 1

Таким чином, проведене дослідження виявило, що у пацієнтів із больовим синдромом у нижній частині спини на фоні дегенеративно-дистрофічних змін поперекового відділу хребта ефективність комплексної терапії з використанням таблетованих та ін'єкційних форм вітамінів групи В є достатньо високою.

Висновки

1. Використання вітамінів групи В у лікуванні вертеброгенних больових синдромів сприяє значному зменшенню клінічних проявів больового та м'язово-тонічного синдромів, покращує показники статико-динамічної функції хребта та відновлює життєдіяльність пацієнтів, зменшує депресію та реактивну тривожність у пацієнтів.

2. Застосування комплексного лікування із урахуванням базисної терапії та вітамінів групи В поліпшує показники стимуляційної електроміографії (амплітуду м'язової відповіді, резидуальну латентність), підвищує швидкість проведення збудження по моторних волокнах.

3. На основі проведеного аналізу лікування вертеброгенних больових синдромів у групах хворих можна стверджувати, що обидва способи застосування вітамінів групи В (таблетовані форми та ін'єкційні) покращують стан хворих та об'єктивні показники неврологічного обстеження, параклінічних методів діагностики.

4. Результати проведеного дослідження дозволяють рекомендувати препарат Нейровітан у лікуванні пацієнтів із вертеброгенним больовим синдромом попереково-крижового відділу хребта.

Список литературы

1. Иванова М.Ф., Евтушенко С.К. Дорсалгия, обусловленная дегенеративно-дистрофической патологией позвоночника // Международный неврологический журнал. — 2003. — № 3 (25). — С. 124-129.

2. Віничук С.М., Бедрій І.І., Уніч П.П., Ілляш Т.І., Рогоза С.В. Вертеброгенні больові синдроми попереково-крижового відділу хребта та їх лікування із застосуванням вітамінів групи В // Український медичний часопис. — 2007. — № 6 (62). — С. 39-44.

3. Пономаренко Е.Н., Кулакова О.Б., Бойко Е.А. Сравнение эффективности инъекционных и таблетированных форм витаминов группы В в комплексном лечении дорсалгий, обусловленных дегенеративно-дистрофическими изменениями поясничного отдела позвоночника // Новости медицины и фармации. — 2010. — № 339. — С. 23-27.

4. Бут Г. Современные аспекты терапии хронического болевого синдрома // Новости медицины и фармации. — 2010. — № 339. — С. 35-38.

5. Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на дорсалгії. Наказ МОЗ України від 17.08.2007 № 487 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «неврологія».

6. Поворознюк В.В., Слюсаренко О.М. Нейрорубін в лікуванні гострого та хронічного больового синдрому в нижній ділянці спини // Український медичний часопис. — 2006. — № 1. — С. 96-99.

7. Головченко Ю.І., Каліщук-Слободін Т.М., Клименко О.В., Асауленко О.І., Рябіченко Т.М., Гавронська О.М. Нові підходи до застосування вітамінів групи В у комплексному лікуванні захворювань периферичної нервової системи // Міжнародний неврологічний журнал. — 2007. — № 1. — С. 17-20.

8. Волошина Н.П., Григорова І.А., Богданова І.В. Використання препарату «Нейровітан» в сучасних схемах лікування неврологічних захворювань (методичні рекомендації). — Харків, 2003. — 20 с.

9. Кушнир Г.М., Могильников В.В., Корсунская Л.Л., Микляев А.А. Диагностические и экспериментальные шкалы в неврологической практике (методические рекомендации). — Симферополь, 2004. — 34 с.