

КОМБИНАЦИЯ L-ЛИЗИНА ЭСЦИНАТА И ТИОТРИАЗОЛИНА ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМАХ В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

А. Тынтерова¹,
В. Ковальчук²

¹Городская больница №3, Калининград

²Городская больница №8 им. Н.А. Семашко, Санкт-Петербург

E-mail: vikoval67@mail.ru

Оценивали использование комбинации препаратов L-лизина эсцинат и Тиотриазолин при терапии пациентов с рефлекторными и компрессионными болевыми синдромами, обусловленными дегенеративно-дистрофическим поражением шейного отдела позвоночника. Согласно результатам исследования, применение комбинации L-лизина эсцината и Тиотриазолина способствует снижению выраженности болевого синдрома, улучшению венозного оттока и нормализации психоэмоционального состояния пациентов с разными видами вертеброгенных болевых синдромов и патологией желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: рефлекторный болевой синдром, компрессионный болевой синдром, L-лизина эсцинат, Тиотриазолин, венозный отток.

Боль в шейном отделе позвоночника отмечается почти у половины взрослого населения планеты, причем стойкий болевой синдром наблюдается примерно у 23% женщин и 17% мужчин [13].

Выделяют множество причин боли, наиболее частые из которых — дегенеративно-дистрофические изменения в тканях позвоночно-двигательного сегмента — ПДС [1]. Шейный отдел позвоночника представляет собой самую подвижную часть позвоночного столба, что предопределяет его особую подверженность травмам и дегенеративным изменениям [5]. При любом варианте вертеброгенной патологии можно наблюдать следующие клинические синдромы:

- компрессионные шейной локализации — клинически проявляются болью, нарушением чувствительности (парестезии, дизестезии), выпадением рефлексов, а иногда и мышечной слабостью в зоне иннервации соответствующего корешка [7];
- шейные рефлекторные — проявляются прострелами или хроническими болями в области шеи, иррадиирующими в затылочную область и надплечье.

Наряду с дегенеративно-дистрофическими изменениями шейного отдела позвоночника важные патогенетические звенья формирования болевого синдрома — нарушение венозной микроциркуляции, расстройство тканевого метаболизма и развитие локального отека [11], от эффективной терапии ко-

торых в значительной степени зависят успех лечения и улучшение самочувствия больного [6].

В неврологической практике для лечения таких пациентов используют широкий спектр препаратов: миорелаксанты, антиконвульсанты, хондропротекторы, ангиопротекторы, нейрцитопротекторы и др. Наиболее часто применяют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), обеспечивающие противовоспалительный и обезболивающий эффекты [3]. Однако гастротоксический эффект НПВП существенно ограничивает их применение, что делает необходимым использование новых схем лечения болевых синдромов вертеброгенной этиологии. Так, представляется важным применение средств, улучшающих дренажную функцию сосудов микроциркуляторного русла, в частности препарата L-лизина эсцинат — единственного парентерального ангиопротектора для лечения и профилактики отеков любой локализации, применяющегося в разных областях медицины [10]. Его действующее начало — водорастворимая соль эсцина и аминокислоты L-лизина.

L-лизина эсцинат оказывает противовоспалительное, обезболивающее, противоотечное действие, повышает тонус сосудов, дает умеренный иммунокорректирующий и гипогликемический эффекты. Показана его эффективность в комплексном лечении пациентов с болевым синдромом на фоне дегенеративно-дистрофических процессов позвоночника разной локализации [4, 9]. Способствуя снижению выраженности болевого синдрома, препарат изменяет его характеристики, уменьшая его сенсорную и аффективную составляющие, что также способствует улучшению общего состояния пациентов.

Из цитопротекторов интерес представляет оригинальный антигипоксикс/антиоксидант Тиотриазолин. Фармакологический эффект Тиотриазолина обусловлен его противоишемическими, антиоксидантными, мембраностабилизирующими и иммуномодулирующими свойствами.

Учитывая фармакологические эффекты препаратов L-лизина эсцинат и Тиотриазолин, представляется целесообразной разработка комплексного медикаментозного лечения, цель которого — улучшение микроциркуляции, стимуляция биоэнергетических процессов и снижение степени свободнорадикального повреждения [8].

В задачи настоящего исследования входило повышение эффективности и безопасности терапии пациентов с разными патогенетическими вариантами болевых вертеброгенных синдромов шейного отдела позвоночника, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), оценка роли нарушения венозного оттока в формировании болевого синдрома при разных патогенетических вариантах болевых вертеброгенных синдромов шейного отдела позвоночника и изучение влияния терапии препаратом L-лизина эсцинат в комбинации с Тиотриазолином на клиническое течение заболевания у пациентов с компрессионными и рефлекторными шейными болевыми синдромами на фоне патологии ЖКТ.

В исследование были включены 102 человека (28 мужчин и 74 женщины) в возрасте в среднем 46 лет.

Критерии включения пациентов в исследование:

- инструментально верифицированный диагноз спондилогенного болевого синдрома в шейном отделе позвоночника (дискогенно-компрессионная радикулопатия, спондилогенная цервикалгия);
- выраженный болевой синдром (≥ 3 балла по визуальной аналоговой шкале);

- патология ЖКТ (рубцово-язвенная деформация – РЯД, эрозии желудка, язва желудка, катаральный гастрит);
- признаки нарушения венозного оттока в шейном отделе позвоночника (повышение линейной скорости кровотока – ЛСК, изменение диаметра позвоночных вен).

В исследование не включали пациентов в возрасте до 18 лет, с беременностью, лактацией.

Пациенты составили 2 группы по 51 человеку в каждой (получавшие и не получавшие комбинированное лечение препаратом L-лизина эсцинат и Тиотриазолином), сопоставимые по возрасту, полу, степени выраженности болевого синдрома, психоэмоциональному состоянию, типу патологии ПДС, сопутствующей терапии (табл. 1).

L-лизина эсцинат применяли ежедневно внутривенно капельно по 10,0 мл, разводили в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида; на 1 курс приходилось 10 инфузий. Тиотриазолин назначали ежедневно внутривенно капельно по 4,0 мл раствора, разведенного в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида; на 1 курс приходилось 10 введений.

Пациенты обеих групп получали миорелаксанты, а также массаж и ФТЛ, курсы ИРТ и занимались ЛФК.

Учитывая наличие у пациентов патологии ЖКТ, НПВП в процессе лечения не применяли.

Проводились следующие диагностические исследования:

- магнитно-резонансная томография (МРТ) шейного отдела позвоночника;
- триплексное сканирование сосудов шеи до и после лечения;
- фиброгастроуденоскопия (ФГДС).

Выраженность болевого синдрома определяли путем анкетирования по комплексному болевому опроснику (КБО) [12]; учитывали по 10-балльной шкале ответы пациентов на 1-й вопрос: «Оцените уровень Вашей боли на данный момент» (КБО 1) и на 12-й вопрос: «Какова степень страдания, причиняемого Вам Вашей болью?» (КБО 12).

Для анализа психоэмоционального состояния использовали опросник Бека [14] и шкалу реактивной тревожности (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) Спилберга–Ханина [2]. Наличие депрессии и степень ее выраженности определяли по опроснику Бека, уровень РТ и ЛТ – по шкале Спилберга–Ханина в обеих группах до и после лечения.

Таблица 1

Показатель	Характеристика пациентов; n (%)		p
	Получавшие L-лизина эсцинат и Тиотриазолин	Не получавшие L-лизина эсцинат и Тиотриазолин	
Пол	Ж; 36 (70,6) М; 15 (29,4)	Ж; 38 (74,5) М; 13 (25,5)	0,817
Возраст, годы	46,2	46,6	0,840
Выраженность болевого синдрома (по КБО):			
сильная боль (7–10 баллов)	16 (31,4)	28 (45,1)	0,742
умеренная боль (3–6 баллов)	35 (68,6)	23 (54,9)	1,713
Наличие затруднения венозного оттока (ЛСК>30 см/с)	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000
Наличие депрессии (>10 баллов по шкале Бека)	26 (50,9)	34 (66,7)	0,843
Наличие умеренной и высокой РТ (≥31 балл по шкале Спилберга–Ханина)	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000
Наличие умеренной и высокой ЛТ (≥31 балл по шкале Спилберга–Ханина)	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000
Патология ПДС:			
протрузии и (или) грыжи межпозвоночных дисков без компрессии корешка;	36 (70,6)	35 (68,6)	0,922
протрузии и (или) грыжи межпозвоночных дисков с компрессией корешка	15 (29,4)	16 (31,4)	0,901
Патология ЖКТ:			
РЯД	8 (15,7)	5 (9,8)	0,788
язва желудка	6 (11,7)	8 (15,7)	0,813
эрозии желудка	16 (31,4)	15 (29,4)	0,933
катаральный гастрит	21 (41,2)	23 (45,1)	0,887
Получавшие ФТЛ:			
электрофорез	36 (70,6)	34 (66,7)	0,908
дарсонвализация	20 (55,6)	17 (50,0)	0,818
дарсонвализация	16 (44,4)	17 (50,0)	0,901
Получавшие массаж	41 (80,2)	38 (74,5)	0,868
Занимавшиеся ЛФК	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000
Получавшие ИРТ	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000
Получавшие миорелаксанты (мидокалм, сирдалуд)	51 (100,0)	51 (100,0)	1,000

Примечание. ФТЛ – физиотерапевтическое лечение; ЛФК – лечебная физкультура; ИРТ – иглорефлексотерапия; КБО – комплексный болевой опросник; РТ – реактивная тревожность; ЛТ – личностная тревожность.

При оценке данных неврологического обследования у пациентов обеих групп были выявлены рефлекторные (69,6%) и компрессионные (30,4%) патогенетические варианты вертеброгенных синдромов (рис. 1).

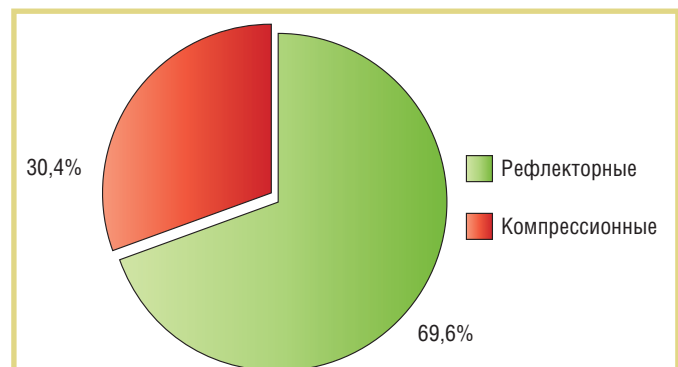


Рис. 1. Патогенетические варианты вертеброгенных синдромов у пациентов, включенных в исследование

Более детальный анализ патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов показал, что среди рефлекторных синдромов превалировала цервикалгия (у 52,0% больных), которая проявлялась мышечно-тоническими болевыми синдромами, усиливающимися при движениях в шейном отделе позвоночника (рис. 2).

Кроме того, у 9,8% пациентов отмечался заднешейный симпатический синдром, проявлявшийся преимущественно цервикокраниалгией и сопровождавшийся кохлеовестибулярными нарушениями.

Синдром нижней косой мышцы головы отмечался в 7,8% случаев и характеризовался болью преимущественно в шейно-затылочной области.

Корешковые синдромы, обусловленные компрессией корешка, наблюдались у 30,4% пациентов, из которых у 25,5% отмечались радикулопатии, сопровождавшиеся болью, сенсорными, двигательными, вегетативными и трофическими нарушениями; в 4,9% случаев была зафиксирована миелопатия.

Как видно из рис. 3, согласно результатам МРТ, чаще всего патология отмечалась на уровне C₅₋₆ (у 22,5% пациентов), C₃₋₄ (у 15,7%) и C₆₋₇ (у 14,7%).

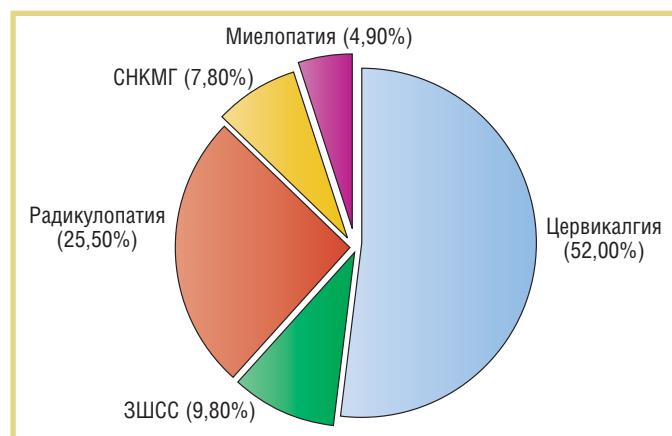


Рис. 2. Структура вертеброгенных синдромов у пациентов, включенных в исследование; СНКМГ – синдром нижней косой мышцы головы; ЗШСС – задний шейный симпатический синдром, %

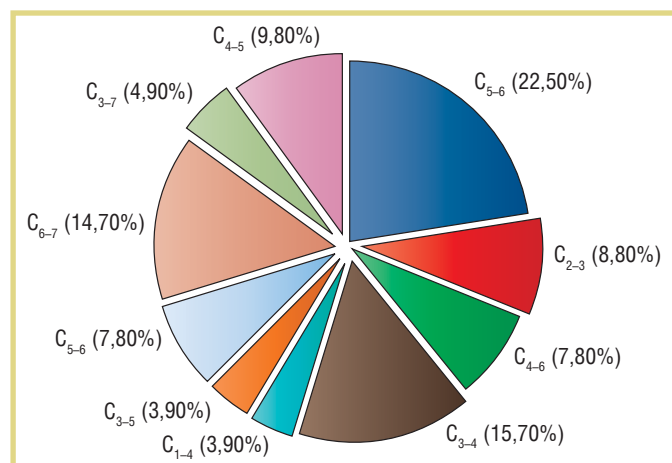


Рис. 3. Распределение пациентов по уровню поражения шейного отдела позвоночника, %

У всех больных была верифицирована та или иная патология ЖКТ. В большинстве случаев по данным ФГДС отмечались катаральный гастрит (у 43,1%) и эрозии желудка (у 30,4%). РЯД отмечена в 12,7% случаев, язва желудка – в 13,7%.

Анализ состояния венозного оттока осуществлялся с помощью триплексного сканирования, проводимого на ультразвуковом аппарате MyLab Twice (Esaote, Голландия). В процессе исследования изучали строение и ход сосудов, а также скоростные характеристики кровотока на экстра- и интракраниальном уровнях. Затруднение венозного оттока определяли по данным визуализации позвоночных вен и повышению в них ЛСК.

Нарушение венозного оттока на экстравертебральном уровне с повышением ЛСК по позвоночным венам по данным триплексного сканирования отмечалось у всех пациентов.

Была создана компьютерная база данных с возможностью статистического анализа. Все клинические показатели, зарегистрированные при обследовании пациентов, были адаптированы для математической обработки и изучались методами многомерного статистического анализа. Для проверки близости к нормальному распределению выявленных значений факторов и параметров (сопоставление теоретически и экспериментально полученных распределений) использовали критерий Пирсона и χ^2 -критерий Колмогорова–Смирнова. Применялась программа SPSS 17.0.

Согласно результатам исследования, комплексное применение L-лизина эсцината и Тиотриазолина существенно повышает эффективность терапии пациентов с болевыми синдромами, способствуя достоверному уменьшению интенсивности или купированию болевого синдрома ($p < 0,05$).

Как видно из представленных данных (рис. 4), у пациентов, получавших L-лизина эсцинат и Тиотриазолин, выраженность болевого синдрома снижалась по показателям КБО 1 (с $5,9 \pm 2,2$ до $2,3 \pm 1,6$ балла) и КБО 12 (с $6,8 \pm 2,2$ до $3,1 \pm 1,9$ балла; $p < 0,05$), в то время как у пациентов, не получавших данных препаратов, снижение болевого синдрома по шкале КБО 1 с $6,3 \pm 2,1$ до $4,4 \pm 2,1$ балла, как и по шкале КБО 12 с $6,5 \pm 2,2$ до $5,1 \pm 2,7$ балла; было не столь значительным и недостоверным.

При анализе динамики венозного оттока отмечено его улучшение у пациентов основной группы, о чем свидетельствует снижение ЛСК по позвоночным венам (с $40,1 \pm 6,8$ до $23,4 \pm 5,7$ см/с; $p < 0,005$), в то время как в контрольной

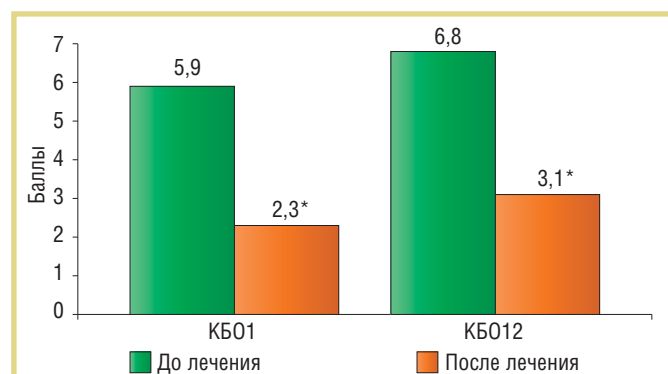


Рис. 4. Динамика выраженности болевого синдрома до и после лечения в основной и контрольной группах (в баллах по КБО); *: здесь и на рис. 5–8 – различия достоверны при $p < 0,05$

группе достоверных изменений количественных показателей гемодинамики не выявлялось, хотя отмечена тенденция к снижению высоких показателей ЛСК по позвоночным венам (рис. 5).

Изучая показатели венозного оттока у больных с разными формами вертеброгенных синдромов (рис. 6), мы выяснили, что стабилизация ЛСК по позвоночным венам на фоне использования комбинированной терапии L-лизина эсцинатом и Тиотриазолином наблюдается и при рефлекторных, и при компрессионных поражениях шейного отдела позвоночника, однако стабилизация ЛСК достоверна только в группе лиц с компрессионными поражениями (радикулопатии, миелопатии).

В группе пациентов, у которых не использовались L-лизина эсцинат и Тиотриазолин, нормализации венозного оттока на фоне терапии не наблюдалось.

Таким образом, нормализация венозного оттока играет существенную роль в уменьшении выраженности или купировании болевого синдрома у пациентов с разными вертеброгенными синдромами, что, в свою очередь, свидетельствует о том, что дегенеративно-дистрофические изменения ПДС приводят к компрессии корешковых вен, которая является «облигатным» патогенетическим фактором возникновения болевого синдрома независимо от степени выраженности неврологических проявлений (табл. 2).

Как показали результаты исследования, терапия привела к достоверному улучшению психоэмоционального со-

стояния. Так, в группе пациентов, получавших L-лизина эсцинат и Тиотриазолин, средний уровень депрессии снизился на 5,0 баллов ($p < 0,05$), рис. 7, а в контрольной группе – на 4,4 балла ($p < 0,05$), рис. 8.

Кроме того, согласно результатам исследования, купирование тревожности достоверно зависит от использования препарата L-лизина эсцинат и Тиотриазолина. Так, у пациентов, получавших данные препараты (см. рис. 7), средний уровень РТ снизился на 7,5 балла, а ЛТ – на 5,7 балла ($p < 0,05$), в то время как в контрольной группе – соответственно на 4,0 и 2,7 балла (см. рис. 8).

Таким образом, согласно результатам исследования, компрессия корешковых вен и соответственно затруднение венозного оттока – один из патогенетических механизмов возникновения болевых синдромов в шейном отделе позвоночника, причем затруднение венозного оттока наблюдается как при рефлекторных, так и при компрессионных вертеброгенных синдромах в равной степени.

На фоне применения у пациентов с болями в шейном отделе позвоночника и патологией ЖКТ комбинации

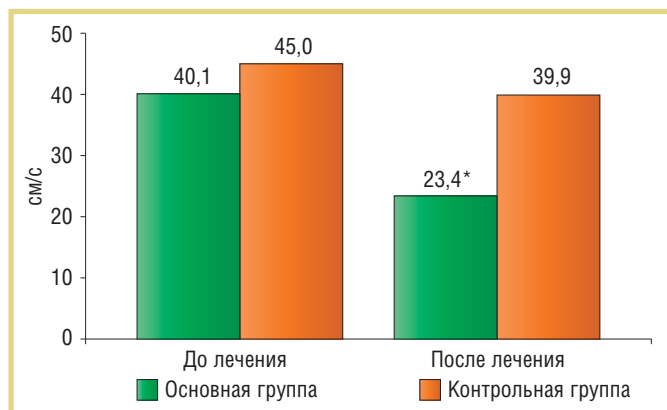


Рис. 5. Показатели венозного оттока до и после лечения

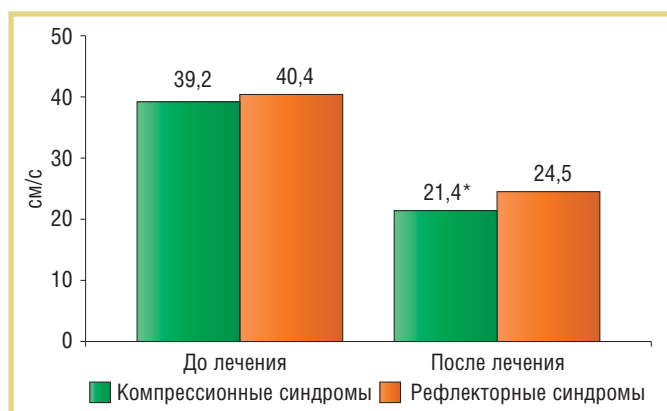


Рис. 6. Показатели венозного оттока в основной группе у пациентов с разными вертеброгенными синдромами

Таблица 2

Динамика выраженности болевого синдрома и показателей венозного оттока у пациентов с разными вертеброгенными синдромами в зависимости от применения комбинированной терапии с использованием L-лизина эсцината и Тиотриазолина (M±m)

Показатель	Пациенты с рефлекторными синдромами (n=35)		Пациенты с компрессионными синдромами (n=16)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Выраженность болевого синдрома (КБО 1), баллы	6,1±2,2*	2,4±1,7*	5,5±2,3*	2,3±1,2*
Степень страдания, причиняемого болью (КБО 12), баллы	6,9±2,3*	3,4±2,1*	6,4±2,1*	2,4±1,8*
Венозный отток, см/с	40,4±6,7	24,5±6,2	39,2±7,2*	21,4±3,8*

Примечание. * – различия достоверны при $p < 0,05$.

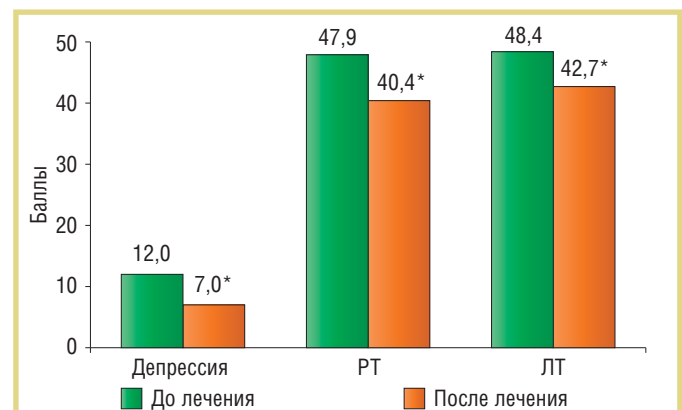


Рис. 7. Психоэмоциональное состояние пациентов основной группы до и после терапии (в баллах по опроснику Бека и шкале тревоги Спилберга–Ханина)

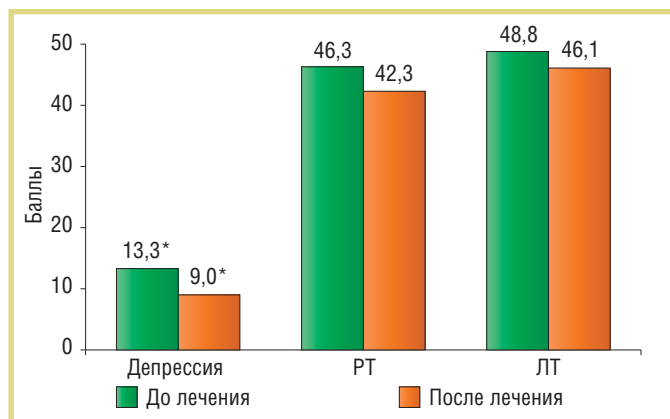


Рис. 8. Психозоциальное состояние пациентов контрольной группы до и после терапии (в баллах по опроснику Бека и шкале тревоги Спилберга–Ханина)

L-лизина эсцинат в дозе 10,0 мл и Тиотриазолин в дозе 4,0 мл отмечены достоверное снижение выраженности болевого синдрома и, кроме того, нормализация психоэмоционального состояния (снижение распространенности и выраженности как депрессивных, так и тревожных состояний). В связи с изложенным представляется целесообразным и достоверно эффективным широкое использование комбинации препаратов L-лизина эсцинат и Тиотриазолин в клинической практике у больных со спондилогенными болевыми синдромами, что особенно важно для пациентов с сопутствующей патологией ЖКТ, которым нельзя назначать НПВП.

Литература

1. Камчатнов П.Р. Современные подходы к ведению больных с болью в спине // *Consilium medicum*. – 2004; 8: 557–61.
2. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов / М.: Эксмо, 2007; 416 с.
3. Ковальчук В.В., Ефимов М.А. Сравнительная характеристика эффективности и переносимости кратких курсов терапии различными нестероидными противовоспалительными препаратами при лечении пациентов с дорсалгиями // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2010; 1: 55–8.

4. Ковальчук В.В. Возможности повышения эффективности терапии пациентов с дорсалгиями // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2014; 6: 26–30.
5. Левин О.С. Диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // *Consilium Medicum*. – 2004; 6: 547–54.
6. Лихачев С.А., Войтов В.В., Ващилин В.В. Опыт применения L-лизина эсцината в терапии неврологических проявлений поясничного остеохондроза // *Медицинские новости (бюллетень)*. – 2012; 10: 54–7.
7. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) / М.: МЕДпресс-информ, 2003; 670 с.
8. Педаченко Е.Г. Свободно-радикальные перекисно-окислительные реакции в остром периоде ЧМТ // *Врачебное дело*. – 1999; 1: 54–7.
9. Поворозюк В.В., Шеремет О.Б. Реабилитация больных с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника // *Международный неврологический журнал*. – 2007; 1: 45–52.
10. Усенко Л.В., Слива В.И., Криштафор А.А. и др. Применение L-лизина эсцината при купировании локальных отеков в церебральной и спинальной нейрохирургии и реаниматологии // *Новости медицины и фармации*. – 2002; 3: 7–8.
11. Хабиров Ф.А., Кочергина О.С., Гранатов Е.В. и др. Клико-нейрофизиологическая оценка эффективности L-лизина эсцината в сочетанной терапии острых компрессионно-ишемических радикулопатий // *Неврол. вестн.* – 2012; 4: 3–8.
12. Энциклопедия психологических тестов. Личность, мотивация, потребность / М.: АСТ, 1997; 300 с.
13. Guez M., Hildingsson C., Nilsson M. et al. The prevalence of neck pain // *Acta Orthop. Scand.* – 2002; 73: 455–9.
14. House A., Dennis M., Hawton K. et al. Methods of identifying mood disorders in stroke patients: experience in the Oxfordshire Community Stroke Project // *Age Ageing*. – 1989; 18: 371–9.

COMBINATION THERAPY WITH L-LYSINE AESCINAT AND THIOTRIAZOLINE IN THE TREATMENT OF VERTEBRAL PAIN SYNDROMES IN THE CERVICAL SPINE IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL DISORDERS

A. Tynterova¹, V. Kovalchuk²

The study is devoted to an estimating the impact of a combination of L-lysine aescinat and Thiotriazoline in treatment patients with reflex and compressive pain syndromes caused by degenerative dystrophic disorder of the cervical spine and pathology of the gastrointestinal tract. Estimation of efficiency was performed using a triplex scanning of brachiocephalic vessels and different valid scales, tests and questionnaires. According to the study, the combination L-lysine aescinat and Thiotriazoline contributes to regression of pain syndrome and the normalization of psycho-emotional state and venous outflow in patients with different kinds of vertebral pain syndromes and pathology of the gastrointestinal tract.

Key words: reflex pain syndrome, compressive pain syndrome, L-lysine aescinat, thiotriazoline, venous outflow.