



¹ Гомельский
государственный
медицинский
университет

² Башкирский
государственный
медицинский
университет

Адьювантная терапия боли в спине: результаты рандомизированного контролируемого исследования

Н.Н. Усова, к.м.н.¹, А.П. Савостин¹, Л.Р. Ахмадеева, д.м.н., проф.²,
Э.Н. Ахмадеева, д.м.н., проф.²

Адрес для переписки: Лейла Ринатовна Ахмадеева, Leila_ufa@mail.ru

Для цитирования: Усова Н.Н., Савостин А.П., Ахмадеева Л.Р., Ахмадеева Э.Н. Адьювантная терапия боли в спине: результаты рандомизированного контролируемого исследования. Эффективная фармакотерапия. 2024; 20 (7): 6–11.

DOI 10.33978/2307-3586-2024-20-7-6-11

Боль в нижней части спины (БНЧС) является распространенной глобальной проблемой здравоохранения и общества в целом.

Цель – оценить влияние гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида на выраженность и характеристики болевого синдрома, уровень тревоги и депрессии в комплексном лечении пациентов с БНЧС.

Материал и методы. Обследовано 122 стационарных пациента (71 (57,7%) мужчина, 52 (42,3%) женщины, средний возраст – $50,7 \pm 10,9$ года) с неспецифической и корешковой БНЧС. Пациенты случайным образом (с использованием онлайн-генератора случайных чисел) были разделены на две группы. В основной группе дополнительно использовали гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид в таблетках 250 мг три раза в день в течение десяти дней. Пациенты группы сравнения получали стандартное лечение. Выраженность болевого синдрома оценивали по визуальной аналоговой шкале, DN4, PainDetect, Мак-Гилловскому болевому опроснику, опроснику центральной сенситизации, шкалам Спилбергера – Ханина и депрессии Бека. Статистическую обработку осуществляли в программе STATISTICA 12.0.

Результаты. После проведенного курса лечения выявлены значимые различия между основной группой и группой сравнения по сенсорным, аффективным составляющим Мак-Гилловского болевого опросника, а также при оценке боли по эвалюативной шкале. При этом в группе пациентов, получавших гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид, отмечалось значимое снижение перечисленных показателей, что может указывать на его эффективность в плане эмоционального восприятия болевого синдрома пациентами. В основной группе, где к схеме терапии добавляли гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид, наблюдалось значимое снижение реактивной тревожности по сравнению с группой сравнения.

Заключение. Объективно зафиксированы положительные эффекты при добавлении гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида к основному лечению у пациентов с БНЧС как неспецифического, так и радикулярного характера, в частности на сенсорный и эмоциональный компоненты болевого ответа, а также уменьшение уровня реактивной тревожности. Это свидетельствует о возможности рассмотрения в клинической практике данного вещества в качестве адьювантной терапии при дорсалгиях, особенно у пациентов с высоким уровнем тревожности.

Ключевые слова: боль в нижней части спины, гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид, адьювантная терапия боли, тревога



Введение

Боль в нижней части спины (БНЧС) считается распространенной глобальной проблемой здравоохранения и общества в целом. По оценкам экспертов, в 2019 г. в мире число пациентов с БНЧС составило 568,4 млн, или 6972,5 случая на 100 тыс. населения [1]. Боль в спине существенно влияет на качество жизни и является основной причиной лет, прожитых с инвалидностью. Так, по БНЧС этот показатель для мирового населения составляет 64,9 млн лет (для сравнения: при сахарном диабете – 38,6 млн лет, при хронической обструктивной болезни легких – 30,6 млн лет) [1].

По данным статистики, в Российской Федерации распространенность хронической боли в спине среди населения достигает 26–33% [2].

Для лечения БНЧС разработано множество терапевтических, реабилитационных и хирургических методик. Наиболее распространенными лекарственными средствами с высоким уровнем доказательности признаны нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и миорелаксанты центрального действия, которые помогают значительному числу пациентов, особенно с острой болью в спине [3, 4].

При наличии у пациентов хронической боли в спине, в частности на фоне радикулопатии, задача врача многократно усложняется в силу снижения эффективности НПВП и миорелаксантов, необходимости подбора адъювантного лечения и возможного оперативного вмешательства. К патогенетическим механизмам хронизации боли в спине относят депрессию, тревогу. В связи с этим в качестве противоболевых адъювантов часто используются антидепрессанты и антиконвульсанты [3, 4], которые характеризуются рядом побочных эффектов и снижают качество жизни пациентов.

Применение психоаналептиков, в частности гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида, в комплексной терапии БНЧС недостаточно изучено. Гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид облегчает ГАМК-опосредованную передачу нервных импульсов в центральной нервной системе (прямое воздействие на ГАМК-рецепторы) и оказывает транквилизирующее, психостимулирующее, антиагрегантное и антиоксидантное действие [5]. Для гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида характерны избирательный вариант торможения с преимущественным влиянием на ГАМК-рецепторы и способность легко проникать через гематоэнцефалический барьер [5]. Указанный препарат не нуждается в длительной титрации и наращивании дозы, обладает хорошим профилем переносимости и небольшим числом нежелательных явлений, что выгодно отличает его от ряда антиконвульсантов и антидепрессантов. Основными показаниями

к назначению гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида являются астенические и тревожно-невротические состояния, тревожность, страхи, невроз навязчивых состояний, психопатия. При этом использование гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида в качестве адъюванта при хронической БНЧС изучено недостаточно, что обусловило актуальность настоящего исследования.

Цель – оценить влияние гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида на выраженность и характеристики болевого синдрома, уровень тревоги и депрессии в комплексном лечении пациентов с БНЧС.

Материал и методы

Обследование проводилось на базе неврологических отделений учреждения здравоохранения «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов ВОВ» в 2019–2022 гг.

Было обследовано 123 стационарных пациента (71 (57,7%) мужчина, 52 (42,3%) женщины, средний возраст – $50,7 \pm 10,9$ года), получавших лечение в неврологическом отделении по поводу неспецифической либо корешковой БНЧС на фоне дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Пациенты дали информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования утвержден этическим комитетом УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Пациенты случайным образом (с использованием онлайн-генератора случайных чисел [6]) были в соотношении 1:5 разделены на две группы. В основной группе в качестве адъювантной терапии БНЧС дополнительно к стандартному лечению использовали гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид (препарат Фенибут) в таблетках 250 мг три раза в день в течение десяти дней. Пациентам группы сравнения назначали стандартное лечение в соответствии с клиническим протоколом Министерства здравоохранения Республики Беларусь [7].

Пациенты обследованных групп были сопоставимы по половозрастным характеристикам (табл. 1).

Таблица 1. Характеристики пациентов обследованных групп

Характеристики	Основная группа	Группа сравнения	p
Количество пациентов, абс.	21	102	–
Средний возраст, лет	$51,0 \pm 10,8$	$50,7 \pm 10,9$	ns
Мужчины, абс. (%)	35 (64,8)	65 (63,1)	ns
Женщины, абс. (%)	19 (35,2)	38 (36,9)	ns



Интенсивность боли верифицировали по десяти-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ): пациент оценивал выраженность боли на момент осмотра, при самом сильном приступе и в среднем за последние четыре недели. Количество баллов от 1 до 3 свидетельствовало о слабой боли, 4–6 – об умеренной, 7–10 – о выраженной.

Для оценки нейропатического компонента болевого синдрома проводили анкетирование по скрининговым шкалам DN4 (Douleur Neuropathic 4 Questions) и PainDetect.

DN4 состоит из десяти вопросов о наличии и характере боли. Каждый ответ «да» оценивается в 1 балл. Сумма баллов 4 и более указывает на нейропатический характер боли.

PainDetect позволяет выявить наличие или отсутствие нейропатической боли по ряду позитивных и негативных симптомов и знаков; спонтанной боли, парестезии, дизестезии, двигательных и чувствительных нарушениях в указанной пациентом области.

Для установления описательных характеристик болевого синдрома применяли Мак-Гилловский болевой опросник, который включает ряд слов, сходных по смысловому значению, но различающихся интенсивностью передаваемого ими болевого ощущения. Подклассы образуют три основных класса: сенсорную шкалу, аффективную шкалу и эвалюативную (оценочную) шкалу. Дескрипторы сенсорной шкалы (1–13-й подклассы) характеризуют боль в терминах механического или термического воздействия, изменения пространственных или временных параметров. Аффективная шкала (14–19 подклассы) отражает эмоциональную сторону боли в терминах напряжения, страха, гнева или вегетативных проявлений. Эвалюативная шкала (20-й подкласс) состоит из пяти слов, выражающих субъективную оценку интенсивности боли пациентом. Каждое выбранное слово имеет числовой показатель, соответствующий порядковому номеру слова в подклассе. Подсчет сводится к определению двух показателей: индекса числа выбранных дескрипторов, который представляет собой сумму выбранных слов, и рангового индекса боли – суммы порядковых номеров дескрипторов в субклассах. Оба показателя могут быть подсчитаны для сенсорной и аффективной шкал отдельно или вместе. Эвалюативная шкала представляет собой вербальную ранговую шкалу, в которой выбранное слово соответствует определенному рангу. Мак-Гилловский опросник позволяет охарактеризовать в динамике не только интенсивность боли, но и ее сенсорный и эмоциональный компоненты.

Для оценки уровня центральной сенситизации (ЦС) использовали опросник центральной сенситизации (CSI). В исследовании применяли

часть А, включающую 25 вопросов, связанных с клиническими проявлениями ЦС. На каждый вопрос можно дать один из четырех ответов по шкале Ликерта (от 0 до 4), в которой 0 соответствует частоте признака «никогда», 4 – «всегда». Результат трактуется следующим образом: 0–29 баллов – субклиническая ЦС, 30–39 баллов – легкая, 40–49 баллов – умеренная, 50–59 баллов – выраженная, 60–100 баллов – критическая ЦС [8]. Уровень тревоги анализировали по шкале оценки тревожности Спилбергера – Ханина. Это позволило определить дифференцированное измерение тревожности как состояния (реактивная тревожность – РТ) и как личностного свойства (личностная тревожность – ЛТ). Анкета состоит из 40 утверждений: 20 предназначены для оценки РТ и 20 – для оценки ЛТ. Возможны четыре варианта выбора в зависимости от соответствующего представленного состояния. Итоговый рассчитанный показатель рассматривается как уровень тревожности: до 30 баллов – низкий, 31–44 балла – умеренный, свыше 45 баллов – высокий.

Уровень депрессии устанавливали на основании опросника Бека, включающего 21 утверждение с последующей балльной оценкой: 0–9 – отсутствие депрессивных симптомов, 10–15 – легкая депрессия (субдепрессия), 16–19 – умеренная, 20–29 – выраженная (средней тяжести), 30–63 – тяжелая депрессия.

Информацию о пациентах заносили в электронную базу данных, после чего осуществляли ее статистическую обработку в программе STATISTICA 12.0. Поскольку большинство изученных параметров не соответствовали закону нормальному распределения, данные представлены в виде медианы (Me) и межквартильного размаха (LQ; UQ), где LQ – 25-й процентиль, UQ – 75-й процентиль. Расхождения между выборками оценивали методами непараметрической статистики: для проверки гипотезы о различии независимых выборок использовали U-критерий Манна – Уитни, различие групп в динамике доказывали с помощью критерия Уилкоксона. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы считали равным 0,05.

Результаты

Болевой синдром у пациентов обследованных групп описан с помощью шкал и опросников, представленных в табл. 2.

Установлено, что пациенты обеих групп до лечения были сопоставимы по всем параметрам, описывающим болевой синдром (интенсивность боли, опросники нейропатической боли, оценка вербальных дескрипторов Мак-Гилловского болевого опросника, центральная сенситизация). После курса лечения наблюдалась значимая разница между основной группой и группой сравнения по сенсорным, аффективным



Таблица 2. Описательные характеристики болевого синдрома у пациентов обследованных групп, Me [LQ; UQ]

Показатель		Основная группа	Группа сравнения	p при сравнении групп
<i>Интенсивность болевого синдрома по ВАШ</i>				
Балл ВАШ на момент опроса	до лечения	6,0 [5,0; 7,0]	6,0 [4,0; 8,0]	> 0,05
	после лечения	3,5 [2,0; 4,5]*	4,0 [2,0; 4,0]*	> 0,05
<i>Выраженность нейропатической боли</i>				
Балл по опроснику DN4	до лечения	4,0 [2,5; 5,0]	4,0 [3,0; 5,0]	> 0,05
	после лечения	2,5 [1,0; 4,0]*	2,0 [0; 4,0]*	> 0,05
Балл по опроснику PainDetect	до лечения	14,0 [12,0; 19,0]	15,0 [12,0; 18,0]	> 0,05
	после лечения	7,5 [5,0; 12,5]*	9,0 [5,0; 12,0]*	> 0,05
<i>Описательные характеристики боли по Мак-Гилловскому болевому опроснику</i>				
Сенсорный ИЧВД	до лечения	8,5 [6,0; 11,0]	9,0 [6,0; 11,0]	> 0,05
	после лечения	3,0 [2,0; 4,5]*	4,0 [3,0; 7,0]*	0,044
Аффективный ИЧВД	до лечения	4,0 [4,0; 5,0]	4,0 [3,0; 5,0]	> 0,05
	после лечения	1,0 [1,0; 2,0]*	2,0 [2,0; 3,0]*	> 0,05
Сенсорный РИБ	до лечения	19,5 [9,5; 25,0]	20,0 [13,0; 25,0]	> 0,05
	после лечения	5,5 [3,5; 8,5]*	9,0 [4,0; 13,0]*	> 0,05
Аффективный РИБ	до лечения	8,0 [5,5; 10,0]	8,0 [5,0; 10,0]	> 0,05
	после лечения	2,0 [1,0; 3,0]*	4,0 [2,0; 5,0]*	0,0007
Эвалюативная шкала	до лечения	3,0 [2,5; 4,0]	3,0 [3,0; 4,0]	> 0,05
	после лечения	1,0 [1,0; 2,0]*	2,0 [1,0; 2,0]*	0,009
<i>Дисфункциональная составляющая боли</i>				
Опросник центральной сенситизации	до лечения	33,0 [26,5; 37,5]	34,0 [25,0; 38,0]	> 0,05
	после лечения	24,0 [19,0; 28,5]*	23,0 [19,0; 25,0]*	> 0,05

* Значимое различие показателей при сравнении в группе до и после лечения, $p < 0,005$.

Примечание. ИЧВД – индекс числа выбранных дескрипторов. РИБ – ранговый индекс боли.

составляющим Мак-Гилловского болевого опросника, а также при оценке боли по эвалюативной шкале. При этом в группе пациентов, получавших в комплексном лечении в качестве адъюванта гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид, отмечалось значимое снижение перечисленных показателей, что свидетельствовало о его эффективности в плане эмоционального восприятия болевого синдрома пациентами.

Кроме того, при внутригрупповом сравнении показателей в динамике зафиксировано значимое уменьшение болевого синдрома по всем исследуемым параметрам в обеих группах ($p < 0,05$).

С учетом существенного вовлечения в формирование болевого синдрома эмоционального

компонента, согласно данным Мак-Гилловского опросника, был проведен углубленный анализ реактивной и личностной тревоги и уровня депрессии у пациентов обследуемых групп (табл. 3).

При сравнении уровня реактивной и личностной тревоги, а также депрессии до лечения значимых отличий в группах не зарегистрировано. После курса терапии у пациентов основной группы, получавших гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорид, зафиксировано значимое снижение реактивной тревожности в отличие от группы сравнения. При анализе значений тревоги и депрессии в динамике установлено значимое снижение указанных показателей у пациентов обеих групп ($p < 0,05$).



Таблица 3. Уровень тревоги и депрессии у пациентов исследуемых групп, Ме [LQ; UQ]

Показатели		Основная группа	Группа сравнения	p при сравнении групп
Реактивная тревожность	до лечения	33,5 [30,0; 35,0]	35,0 [30,0; 39,0]	> 0,05
	после лечения	30,0 [27,0; 31,5]*	33,0 [29,0; 36,0]*	0,009
Личностная тревожность	до лечения	37,0 [35,0; 42,0]	35,0 [29,0; 42,0]	> 0,05
	после лечения	30,0 [27,0; 31,5]*	33,0 [28,0; 38,0]*	> 0,05
Уровень депрессии	до лечения	13,5 [5,0; 15,0]	11,0 [3,0; 15,0]	> 0,05
	после лечения	7,0 [5,0; 10,5]*	10,0 [3,0; 14,0]*	> 0,05

* Значимое различие показателей при сравнении в группе до и после лечения, $p < 0,05$.

Обсуждение

В настоящее время Международной ассоциацией по изучению боли принята биопсихосоциальная модель болевого синдрома, которая свидетельствует о взаимодействии трех компонентов при формировании болевых ощущений: физического, психического и социального [9]. Боль в спине является ярким примером указанной модели. При болевом синдроме в нижней части спины взаимодействуют все три механизма формирования болевого синдрома, которые требуют своевременной коррекции и мультидисциплинарного подхода [10–13].

Отчетливых доказательств, позволяющих назначать всем пациентам с БНЧС единую схему терапии, недостаточно [13]. Кроме того, БНЧС остается весьма распространенной и значительно ухудшающей качество жизни проблемой, изучением которой мы занимаемся давно [14, 15]. Не случайно различные адъювантные методы, позволяющие повысить эффективность традиционных подходов, анализируются в ряде

современных отечественных [16, 17] и международных [13] публикаций. В научных базах данных нам не удалось обнаружить исследований гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида в качестве адъюванта при БНЧС, хотя его эффективность при тревожных и астенических расстройствах, нарушениях сна, невротических расстройствах продемонстрирована рядом авторов [5, 18, 19].

Выводы

В исследовании показаны влияние гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты гидрохлорида в комплексном лечении БНЧС на сенсорные и эмоциональные компоненты болевого синдрома, а также эффективность в уменьшении уровня реактивной тревожности. Это свидетельствует о возможности использования данного препарата в качестве адъювантного средства у пациентов с БНЧС, особенно на фоне повышенной тревожности [20]. *

Конфликт интересов отсутствует.

Литература

1. Chen S., Chen M., Wu X., et al. Global, regional and national burden of low back pain 1990–2019: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. *Orthop. Translat.* 2021; 32: 49–58.
2. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М.: АММ Пресс, 2016.
3. Амелин А.В., Ахмадеева Л.Р., Ачкасов Е.Е. и др. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии». Российское межрегиональное общество по изучению боли, 2021 // painrussia.ru/publications/reference-materials-and-guides/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%BA_%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BA_%D0%A0%D0%9E%D0%98%D0%91_2020.pdf.
4. Амелин А.В., Ахмадеева Л.Р., Ачкасов Е.Е. и др. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение скелетно-мышечных (неспецифических) болей в нижней части спины». Российское межрегиональное общество по изучению боли, 2021 // [painrussia.ru/educational-programs/2020/zoom/%D0%9A%D0%A0_%D0%91%D0%A1_%D0%A0%D0%9E%D0%98%D0%91_2020_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%20\(1\).pdf](http://painrussia.ru/educational-programs/2020/zoom/%D0%9A%D0%A0_%D0%91%D0%A1_%D0%A0%D0%9E%D0%98%D0%91_2020_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%20(1).pdf).
5. Дробижев М.Ю., Федотова А.В., Кикта С.В. и др. Феномен аминокислоты. РМЖ. 2016; 24: 1657–1663.
6. <https://randomus.ru/>
7. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 января 2018 г. № 8 «Об утверждении клинического протокола „Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями нервной системы (взрослое население)“» // [minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/CProtokol/КП%20Диагностика%20и%20лечение%20пациентов%20с%20заболеваниями%20нервной%20системы%20\(взрослое%20население\)%2018.01.2018%20№%208.pdf](http://minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/CProtokol/КП%20Диагностика%20и%20лечение%20пациентов%20с%20заболеваниями%20нервной%20системы%20(взрослое%20население)%2018.01.2018%20№%208.pdf).



8. Есин О.Р., Горобец Е.А., Хайруллин И.Х. и др. Опросник центральной сенситизации – русскоязычная версия. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020; 120 (6): 51–56.
9. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б. Биопсихосоциокультурная модель и хроническая боль. Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2013; 1: 31–36.
10. Karran E.L., Grant A.R., Moseley G.L. Low back pain and the social determinants of health: a systematic review and narrative synthesis. Pain. 2020; 161 (11): 2476–2493.
11. Shraim M.A., Masse-Alarie H., Hall L.M., et al. Systematic review and synthesis of mechanism-based classification systems for pain experienced in the musculoskeletal system. Clin. J. Pain. 2020; 36 (10): 793–812.
12. Vlaeyen J.W.S., Maher C.G., Wiech K., et al. Low back pain. Nat. Rev. Dis. Primers. 2018; 4 (1): 52.
13. Gianola S., Barger S., Del Castillo G., et al. Effectiveness of treatments for acute and subacute mechanical non-specific low back pain: a systematic review with network meta-analysis. Br. J. Sports Med. 2022; 56 (1): 41–50.
14. Ахмадеева Л.Р., Закирова Э.Н., Сетченкова Н.М. и др. Оценка качества жизни при наиболее частых формах первичных цефалгий и дорсалгий. Боль. 2008; 1 (18): 20–24.
15. Ахмадеева Л.Р., Раянова Г.Ш. Острые неспецифические боли в пояснице как медико-социальная проблема. Современные проблемы науки и образования. 2016; 3: 113.
16. Давыдов О.С., Кукушкин М.Л. Поверхностное тепло в лечении неспецифической боли в спине и шее (обзор литературы). Российский журнал боли. 2023; 21 (3): 50–58.
17. Кукушкин М.Л. Витамины группы В (В₁, В₆, В₁₂) в комплексной терапии болевых синдромов. Российский журнал боли. 2019; 17 (3): 39–45.
18. Зыков В.П., Комарова И.Б. Возможность использования аминокислоты в практике детского невролога. РМЖ. 2013; 24: 1166–1167.
19. Дробижев М.Ю., Калинина Е.В., Антохин Е.Ю. и др. Практика применения антипсихотиков и корректоров в психиатрии. Первые результаты программы АНКОРПСИ (АНтипсихотики и КОРректоры в ПСИхиатрии). Социальная и клиническая психиатрия. 2015; 25 (2): 65–77.
20. Ахмадеева Л.Р., Терегулова Д.Р. Тревожные и депрессивные состояния и их связь с болевым синдромом у пациентов, находящихся на стационарном лечении. Проблемы женского здоровья. 2012; 7 (2): 23–28.

Adjuvant Therapy of Low Back Pain: Results of Randomized Controlled Trial

N.N. Usova, PhD¹, A.P. Savostin¹, L.R. Akhmadeeva, PhD, Prof.², E.N. Akhmadeeva, PhD, Prof.²

¹ Gomel State Medical University

² Bashkir State Medical University

Contact person: Leila R. Akhmadeeva, Leila_ufa@mail.ru

Low back pain (LBP) is a common global health and social problem.

The purpose of the study was to evaluate the effect of gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride on the severity and characteristics of pain, the level of anxiety and depression in the complex treatment of patients with LBP.

Material and methods. 122 inpatient patients (71 (57.7%) male, 52 (42.3%) female, average age – 50.7 ± 10.9 years) with nonspecific and radicular LBP were examined. Patients randomly (using an online random number generator) were divided into two groups. In the main group, gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride was additionally used in 250 mg tablets three times a day for ten days. Patients in the comparison group received standard treatment. Pain syndrome was examined using the VAS, DN4, PainDetect, McGill Pain Questionnaire, Central Sensitization Questionnaire, Spielberger-Hanin and Beck Depression Scales. Statistical processing was carried out using the STATISTICA 12.0 program.

Results. After the course of treatment, a significant difference between the main and comparison groups was detected in the sensory and affective components of the McGill Pain Questionnaire, as well as in assessing pain on the evaluative scale. At the same time, in the group of patients receiving gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride, there was a significant decrease in the above indicators, which indicates its effectiveness in terms of the emotional perception of pain by patients. In the main group using gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride, there was a significant decrease in reactive anxiety compared to the comparison group.

Conclusion. The influence of gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride in the complex treatment of LBP on the sensory and emotional components of the pain, as well as a decrease in the level of reactive anxiety, was revealed. This indicates the possibility of using this drug as an adjuvant agent for LBP, especially in patients with increased levels of anxiety.

Keywords: low back pain, gamma-amino-beta-phenylbutyric acid hydrochloride, adjuvant pain therapy, anxiety