

# Адьювантная терапия депрессий препаратом гопантеновой кислоты

В. Э. Медведев

<sup>1</sup>Кафедра психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии ФНМО Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента России, Москва

<sup>3</sup>ООО «Международный институт психосоматического здоровья», Москва

## РЕЗЮМЕ

У части пациентов адекватная монотерапия СИОЗС не дает достаточного клинического эффекта, а около 30% больных совсем не отвечают на терапию. В литературе описан положительный опыт совместного назначения СИОЗС с различными ноотропными (нейропротекторными) средствами.

**Цель исследования:** изучение терапевтической эффективности и переносимости назначения гопантеновой кислоты в качестве адьювантного средства при терапии депрессий. Получены достоверные данные о том, что включение гопантеновой кислоты в дозе 2000 мг/сут в 12-недельную комплексную антидепрессивную терапию пароксетином (20 мг/сут) статистически достоверно способствует уменьшению тяжести симптомов депрессии. Эффект препарата реализуется в том числе за счет улучшения когнитивных функций больных, уменьшения тревожной симптоматики и нивелирования НЯ СИОЗС. Повышение эффективности и переносимости антидепрессивной терапии гопантеновой кислотой в перспективе позволит достичь достоверно более значимого улучшения качества жизни больных.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** депрессия, лечение, адьювантная терапия, гопантеновая кислота, пароксетин.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Aduvant therapy of depression with hopantenic acid

V. E. Medvedev

<sup>1</sup>Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Clinical Hospital of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

<sup>3</sup>International Institute for Psychosomatic Health, Moscow, Russia

## SUMMARY

Adequate SSRI monotherapy does not produce a sufficient clinical effect in some patients, and about 30% of patients do not respond to therapy at all. Favorable experience of combined prescription of SSRIs with various nootropic (neuroprotective) agents has been described in the literature.

**The aim of the study** was to investigate the efficacy and tolerability of hopantenic acid as an adjuvant therapy for depression. We obtained significant data that inclusion of hopantenic acid at a dose of 2000 mg per day in a 12-week complex antidepressant therapy with paroxetine (20 mg per day) statistically significantly reduces the severity of depression symptoms. The drug's effect is achieved by improving patients' cognitive functions, reducing anxiety symptoms and side effects of SSRIs. Improved efficacy and tolerability of antidepressant therapy with hopantenic acid in the long term will allow to achieve more significant improvement in the quality of life of patients.

**KEY WORDS:** depression, treatment, adjuvant therapy, hopantenic acid, paroxetine.

**CONFLICT OF INTEREST.** The author declares no conflict of interest.

Согласно отечественным и зарубежным рекомендациям и стандартам терапии депрессии препаратами первого выбора являются антидепрессанты с избирательным ингибированием обратного захвата серотонина (группа СИОЗС) [1–6].

В то же время при назначении СИОЗС у части пациентов адекватная<sup>1</sup> монотерапия не дает достаточного клинического эффекта<sup>2</sup> [6, 7], а около 30% больных вообще не отвечают на терапию [8–11]. Еще у ряда пациентов фиксируется положительный ответ (респонс) на терапию, но при увеличении дозировки антидепрессанта развиваются нежелательные явления (НЯ), препятствующие продолжению лечения [15].

Потребность в использовании дополнительных средств при терапии депрессий на сегодняшний день

определяется не только биологическими (развитие резистентности к терапии), но и социальными (уменьшение сроков стационарного и купирующего лечения, необходимость скорейшего возвращения пациента к прежним обязанностям и т. п.), и клинко-динамическими (атипичная клиническая картина, наличие коморбидной психической и соматической патологии) факторами [16–18].

Таким образом, в повседневной практике зачастую приходится прибегать к комбинированию антидепрессантов между собой или с препаратами других групп [16–18]. В последние годы появляются работы, в которых описывается положительный опыт совместного назначения антидепрессантов с различными ноотропными (нейропротекторными) средствами [19–21].

<sup>1</sup>Адекватной дозой антидепрессанта считается доза, эквивалентная 200 мг имипрамина или 200–300 мг амитриптилина [12].

<sup>2</sup>Современная оценка эффективности антидепрессивной терапии базируется на следующих критериях: уменьшение степени выраженности депрессивной симптоматики по шкале Монгтомери (или Гамильтона) на 50% соответствует достаточному эффекту, на 21–40% – умеренному и менее 21% – незначительному эффекту [13, 14].

Например, гопантевая кислота и ее рацемат (эквимолярная смесь двух энантиомеров) применяются у взрослых при психоэмоциональных перегрузках, снижении умственной и физической работоспособности, для улучшения концентрации внимания и запоминания, при когнитивных нарушениях при органических поражениях головного мозга, последствиях нейроинфекций и ЧМТ и невротических расстройствах и др. [22, 23]. Однако информация об эффективности и безопасности применения с этой целью гопантевой кислоты недостаточно.

Спектр действия гопантевой кислоты связан с наличием в ее структуре ГАМК. Механизм действия обусловлен прямым влиянием препарата на ГАМКВ-рецептор-канальный комплекс. Препарат повышает устойчивость мозга к гипоксии и воздействию токсических веществ, стимулирует анаболические процессы в нейронах, сочетает умеренное седативное действие с мягким стимулирующим эффектом, уменьшает моторную возбудимость, активирует умственную и физическую работоспособность.

Гопантевая кислота быстро всасывается из ЖКТ, проходит через ГЭБ, наибольшие концентрации создаются в печени, почках, стенке желудка и коже. Препарат не метаболизируется и выводится в неизменном виде в течение 48 часов (67,5% принятой дозы – с мочой, 28,5% – с калом).

**Целью** натуралистического сравнительного исследования, проведенного на клинических базах кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии факультета непрерывного медицинского образования РУДН, являлось изучение терапевтической эффективности и переносимости назначения гопантевой кислоты в качестве адьювантного средства при терапии депрессий.

### Материалы и методы

В исследование включались пациенты обоего пола в возрасте старше 18 лет, обратившиеся в связи с депрессией за консультацией в Психиатрическую клиническую больницу (или ее филиалы) № 13 г. Москвы, Клиническую больницу УДП РФ и Международный институт психосоматического здоровья, не получавшие психотропную и ноотропную терапию на протяжении предшествующих 6 месяцев и давшие информированное согласие на участие в исследовании.

В исследование не включались больные шизофренией (F20), шизоаффективным расстройством (F250), с депрессивным эпизодом с психотическими симптомами (F32.3; F33.3), со смешанным аффективным состоянием (F31.6), с органическими психическими расстройствами (F00–F09), с зависимостью от психоактивных веществ (F10–F19), расстройствами влечений (F50–F59), а также при наличии в статусе суицидальных намерений, суицидального поведения или суицидальных попыток в анамнезе, беременные и кормящие. Также критериями исключения являлись впервые выявленные или находящиеся в стадии декомпенсации тяжелые соматические заболевания (нарушения ритма сердца, ишемическая болезнь сердца (ИБС), острая фаза геморрагического инсульта и др.).

С целью снижения вероятности наличия и (или) влияния на психическое состояние латентной, манифестирующей или декомпенсированной сопутствующей соматической, неврологической и эндокринологической патологии предельный возраст участия в исследовании был ограничен 55 годами.

Из включенных в исследование пациентов были сформированы две группы по 35 наблюдений каждая. Терапия депрессии осуществлялась антидепрессантом из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина пароксетином (Пароксетин-СЗ) в стандартной дозировке 20 мг/сут. В основной группе в качестве дополнительного средства назначалась гопантевая кислота (оба препарата предоставлены фармацевтической компанией «Северная звезда») в дозе 2000 мг/сут (двукратный прием через 15–30 минут после еды). В группе сравнения пациенты получали монотерапию пароксетином. Длительность терапии составляла 3 месяца.

Эффективность терапии оценивалась на плановых визитах: Н (неделя) 0, Н2, Н4, Н8, Н12 по шкале депрессий Гамильтона (HDRS-21), шкале общего клинического впечатления (CGI) и госпитальному опроснику тревоги и депрессии (HADS).

Достигшими ремиссии (ремиттеры) считались пациенты со снижением показателей по шкале Гамильтона до 7 баллов и менее 14 баллов по HADS. В качестве респондеров рассматривались больные с более чем 50%-ным снижением первоначальной суммы баллов.

Для определения динамики когнитивных нарушений использовалась батарея тестов – беглости речевых ответов, Струпа, ассоциативные ряды.

Безопасность и переносимость терапии оценивались на основании спонтанных жалоб больного и данных клинических и параклинических соматических исследований, включавших регистрацию ЧСС, систолического и диастолического АД в положении сидя, ортостатическую пробу, клинический и биохимический анализы крови, стандартную 12-канальную ЭКГ в покое.

Дополнительно оценивалась приверженность терапии по показателям соблюдения режима и дозировки назначенного препарата.

Полученный материал обрабатывался с помощью программы Statistica (StatSoft, США). Достоверность различий рассчитывалась при помощи теста Колмогорова–Смирнова.

### Результаты исследования

В исследование были включены 70 пациентов (по 35 в основную и контрольную группы).

Средний возраст больных в основной группе составил  $42,4 \pm 3,7$ , в контрольной –  $43,5 \pm 3,1$  года. Средняя длительность актуального депрессивного эпизода –  $6,3 \pm 1,5$  и  $6,9 \pm 1,1$  месяца соответственно.

Сопоставимые социально-демографические (пол, средний возраст) и клиничко-динамические (длительность заболевания, число госпитализаций) характеристики пациентов обеих групп (*табл. 1*) позволяют рассчитывать на валидность полученных результатов.

Социально-демографические и клиничко-динамические характеристики пациентов двух групп

Таблица 1

Параметр	Характеристика	Группа			
		Основная		Сравнения	
		Абс. число	Процент	Абс. число	Процент
Пол	Мужчины	13	37,1	10	42,9
	Женщины	22	62,9	20	57,1
Возраст	Менее 30 лет	1	2,9	2	5,7
	От 30 до 39 лет	11	31,4	10	28,6
	От 40 до 49 лет	16	45,7	15	42,9
	Более 50 лет	7	20,0	8	22,9
Образование	Среднее	2	5,7	3	8,6
	Среднее специальное	1	2,9	0	0,0
	Неполное высшее	2	5,7	2	5,7
	Высшее	30	85,7	30	85,7
Семейный статус	В браке	19	54,3	20	57,1
	В разводе	7	20,0	5	14,3
	Одинокий (-ая)	4	11,4	8	22,9
	Вдовец (-а)	5	14,3	2	5,7
Профессиональный статус	Работает	22	62,9	20	57,1
	Домохозяйка	4	11,4	3	8,6
	На пенсии	7	20,0	8	22,9
	Инвалид	2	5,7	4	11,4

Таблица 2  
Депрессивные расстройства в выборке (n = 70)

Рубрика МКБ-10, шифр	Основная группа (n = 35)		Контрольная группа (n = 35)	
	Количество больных			
	Абс. число	Процент	Абс. число	Процент
Депрессивный эпизод легкой или средней степени тяжести (F32.0; F32.1)	22	62,9	20	57,1
Биполярное аффективное расстройство, текущий эпизод легкой или умеренной депрессии (F31.3)	4	11,4	1	2,9
Рекуррентное депрессивное расстройство, депрессивный эпизод легкой или средней степени тяжести (F33.0; F33.1)	6	17,0	10	28,6
Циклотимия (F34.0)	2	5,7	2	5,7
Дистимия (F34.1)	1	2,9	2	5,7
Всего	35	100	35	100

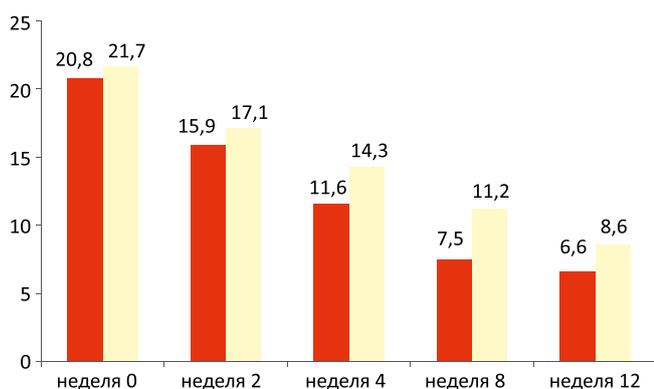


Рисунок 1. Динамика средних суммарных баллов шкалы депрессии HDRS в течение 12 недель терапии в основной (n = 35) и контрольной (n = 35) выборках.

Распределение больных в обеих группах по виду аффективной патологии согласно рубрикам МКБ-10 приведено в таблице 2.

Среди пациентов с депрессивными эпизодами аффективные расстройства реализовались по механизму психогении (нозогенная реакция – 7 наблюдений в основной и 6 – в контрольной группе соответственно; конфликтные

ситуации на работе – по 6 наблюдений; в семье – 4 и 3 наблюдения соответственно; финансовые потери – 4 наблюдения; утрата близкого – по 2 наблюдения) в рамках патохарактерологической динамики личности.

Клиническая картина депрессий у 25 (71,4%) больных характеризовалась преобладанием тревожно-ипохондрической симптоматики (25 наблюдений в основной и 22 – в контрольной группе). В клинической картине депрессий у остальных пациентов диагностированы астенопатический (9 и 11 наблюдений соответственно) и тоскливый (1 и 2 наблюдения соответственно) симптомокомплексы.

Редукция депрессивной симптоматики по шкале оценки депрессии Гамильтона (HDRS) в обеих группах достигала статистически значимых значений – к концу второй недели терапии (визит 3) ( $p < 0,001$ ) и в дальнейшем становится более выраженной с непрерывным улучшением показателей вплоть до Д42. Однако начиная с 4-й недели лечения положительная динамика состояния больных, принимающих наряду с антидепрессантом гопантеновую кислоту, статистически значимо ( $p < 0,001$ ) превосходила таковую в группе сравнения (рис. 1).

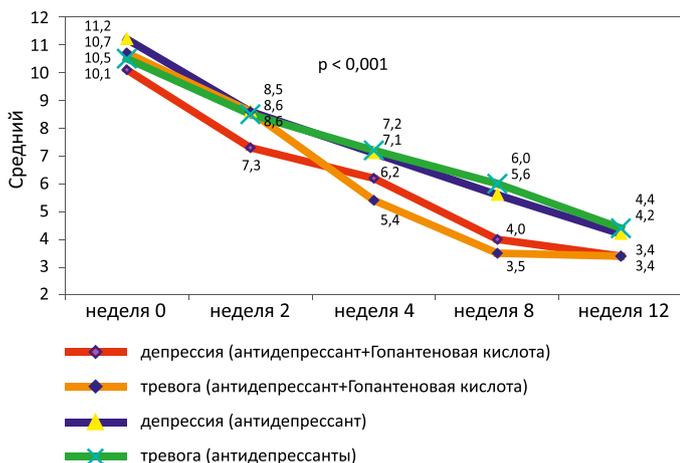


Рисунок 2. Динамика среднего балла по подшкалам депрессии и тревоги HADS в основной ( $n = 35$ ) и контрольной ( $n = 35$ ) группе.

Аналогичная динамика отмечена при анализе изменений величины среднего балла по подшкалам тревоги и депрессии шкалы HADS. К моменту завершения исследования отмечено уменьшение выраженности депрессии на 56,4% ( $p < 0,001$ ), тревоги – на 63,9% ( $p < 0,001$ ) от исходного (рис. 2).

Особо следует подчеркнуть положительное влияние адъювантной терапии гопантеповой кислотой на показатели нарушенных при депрессии когнитивных функций у пациентов. Данные, полученные в ходе исследования, свидетельствует о достоверно более выраженном положительном эффекте терапии с применением гопантеповой кислоты (рис. 3, 4).

Согласно шкале CGI-S в основной группе статистически значимое уменьшение выраженности психопатологических расстройств фиксируется на 2-й неделе, в то время как в контрольной группе – на 4-й неделе терапии.

В целом к окончанию терапии показатель уменьшения тяжести состояния больного в основной группе достоверно превосходит таковой в контрольной (–13,7 против –9,6%;  $p < 0,050$ ) (рис. 5).

Количество больных в тяжелом состоянии в основной группе к окончанию исследования снижается достоверно более значимо, чем в контрольной группе (–93,8 против –58,1%;  $p < 0,001$ ).

Переносимость терапии в обеих группах была хорошей. Связанных с препаратами НЯ, послуживших причиной преждевременного прекращения терапии, не отмечалось. Все НЯ носили транзиторный и (или) дозозависимый характер. Отмена терапии не сопровождалась развитием признаков синдрома отмены (физический дискомфорт, головные и мышечные боли, раздражительность, нарушения сна, усиление тревоги). В то же время спектр НЯ в группах отличался (табл. 3).

Исходя из данных, представленных в таблице 3, можно отметить, что дополнительный прием гопантеповой кислоты снижал вероятность возникновения таких НЯ, как усиление тревоги, диспепсия, увеличение артериального давления.

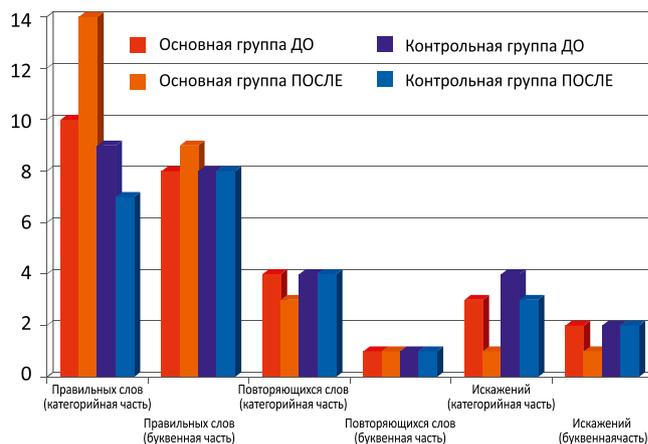


Рисунок 3. Динамика состояния пациентов по тесту беглости речевых ответов.

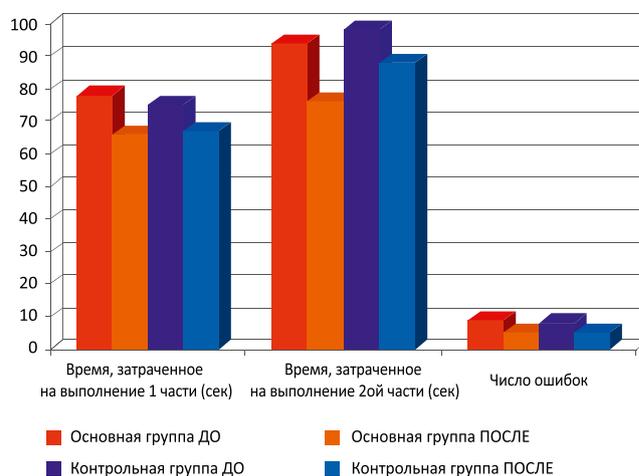


Рисунок 4. Динамика состояния пациентов по тесту Струпа.

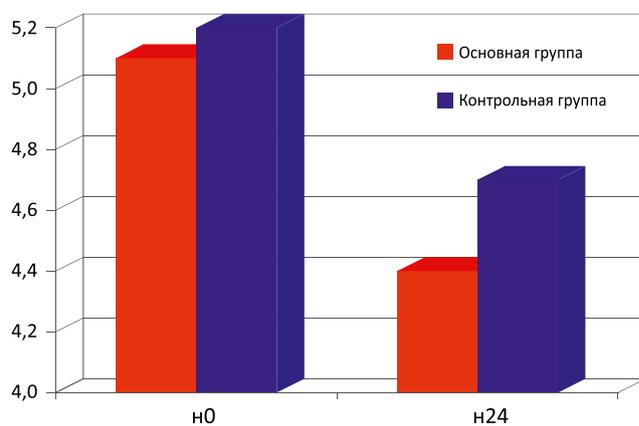


Рисунок 5. Динамика тяжести состояния пациентов по CGI.

Таблица 3  
Переносимость терапии

	Основная группа, %	Группа сравнения, %	p
Число пациентов с НЯ	22,9	37,1	< 0,001
Диспепсия	8,6	14,3	< 0,050
Головная боль	8,6	0,0	< 0,001
Головокружение	2,9	0,0	Нет данных
Усиление тревоги	2,9	5,7	Нет данных
Тахикардия	2,9	0,0	Нет данных
Увеличение АД	0,0	11,4	< 0,001

## Заключение

В ходе проведенного натуралистического сравнительного исследования получены достоверные данные о том, что включение гопантеновой кислоты в дозе 2000 мг/сут в 12-недельную комплексную антидепрессивную терапию пароксетином (20 мг/сут) статистически достоверно способствует уменьшению тяжести симптомов депрессии.

Эффект препарата реализуется в том числе за счет улучшения когнитивных функций больных, уменьшения тревожной симптоматики и нивелирования НЯ антидепрессанта из группы СИОЗС.

Повышение эффективности и переносимости антидепрессивной терапии в перспективе позволит достичь достоверно более значимого улучшения качества жизни больных.

Таким образом, гопантеновая кислота может быть рекомендована в качестве адъювантного средства при терапии депрессии.

## Список литературы / References

- Cowen P. J. New drugs, old problems. Revisiting... Pharmacological management of treatment-resistant depression. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2005; 11.
- Stahl S. M. Serotonin antagonism and reuptake inhibition; pharmacology and physiology of CNS serotonin housekeeping. *Int J Neuropsychopharmacology*. 2004; 7 (Suppl. 1): 117.
- Медведев В. Э., Фролова В. И., Тер-Исраелян А. Ю., Коровякова Э. А., Гушанская Е. В. Терапия депрессивных расстройств, протекающих с циркануальными ритмами. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2018; 20 (5): 38–43. Medvedev V. E., Frolova V. I., Ter-Israelyan A. Yu., Korovyakova E. A., Gushanskaya E. V. Therapy of depressive disorders occurring with circannual rhythms. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2018; 20 (5): 38–43.
- Медведев В. Э. Пострегистрационное исследование безопасности и эффективности Элицея (эсциталопрам) в лечении депрессивных и тревожных расстройств (реферат). *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2013; 4: 65–68. V. E. Medvedev Post-marketing study of the safety and efficacy of Elycea (escitalopram) in the treatment of depressive and anxiety disorders (abstract). *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2013; 4: 65–68.
- Медведев В. Э. Ленуксин в терапии депрессий. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2012; 4: 42–45. V. E. Medvedev Lenuxin in the treatment of depression. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2012; 4: 42–45.
- Медведев В. Э., Зуйкова Н. Л. Перспективы использования препарата эсциталопрам (Селектра) в терапии депрессий и тревожных расстройств у пациентов общей медицинской сети. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева*. 2010; 3: 52–57. Medvedev V. E., Zulkova N. L. Prospects for the use of escitalopram (Selectra) in the treatment of depression and anxiety disorders in patients of the general medical network. *Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V. M. Ankylosing spondylitis*. 2010; 3: 52–57.
- Медведев В. Э. Эффективность и переносимость современных антидепрессантов: результаты сетевых метаанализов и российский опыт. *Журнал Неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2018; 118 (11): 109–117. V. E. Medvedev Efficacy and tolerability of modern antidepressants: results of network meta-analyses and Russian experience. *Journal of Neurology and Psychiatry*. S. S. Korsakov. 2018; 118 (11): 109–117.
- Depont F. et al. Treatment – Resistant Depression. *Acta Psychiatr Scand*. 2003; 108: 24–31.
- Souery D., Amsterdam J. et al. Treatment resistant depression: methodological overview and operational criteria. *European Neuropsychopharmacology*. 1999; 9: 83–91.
- Медведев В. Э. Проблемы терапии расстройств тревожно-депрессивного континуума. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2014; 4: 58–60. V. E. Medvedev Problems of therapy for disorders of the anxiety-depressive continuum. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2014; 4: 58–60.
- Подкорытов В. С., Чайка Ю. Ю. Депрессия и резистентность. *Журнал психиатрии и медицинской психологии*. 2002; 1: 118–124. Podkorytov V. S., Chaika Yu. Yu. Depression and resistance. *Journal of Psychiatry and Medical Psychology*. 2002; 1: 118–124.
- Kennedy S. H. et al., Treating depression effectively. *J Clin Psychiatry*. 2004; 78, Suppl 3: 44–49.
- Fava M. Diagnosis and definition of Treatment – Resistant Depression. *Biol Psychiatry*. 2003; 53: 649–659.
- Sartorius N., Baghai T., Baldwin D., Brand U. The use and usefulness of antidepressants a technical review of evidence by a task force of the ECNP. 2006. P. 276.
- Медведев В. Э., Кардашян Р. А., Фролова В. И., Бурно А. М., Некрасова С. В., Салынцева И. В. Исследование эффективности различных схем замены антидепрессанта при развитии синдрома СИОЗС-индуцированной апатии. *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*. 2020; 2: с. 48–56. Medvedev V. E., Kardashyan R. A., Frolova V. I., Burno A. M., Nekrasova S. V., Salyntsev I. V. Investigation of the effectiveness of various antidepressant replacement regimens in the development of SSRi-induced apathy. *Neurology, neuropsychiatry and psychosomatics*. 2020; 2: C. 48–56.
- Медведев В. Э., Тер-Исраелян А. Ю., Фролова В. И., Гушанская Е. В., Бурно А. М., Некрасова С. В., Салынцева И. В., Зуйкова Н. Л. Оптимизация терапии психических расстройств с мультисиндромальной клинической картиной. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2020; 1; с. 23–27. Medvedev V. E., Ter-Israelyan A. Yu., Frolova V. I., Gushanskaya E. V., Burno A. M., Nekrasova S. V., Salyntsev I. V., Zulkova N. L. Optimization of therapy for mental disorders with a multisymptomatic clinical picture. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2020; 1; C. 23–27.
- Медведев В. Э., Коровякова Э. А., Фролова В. И., Гушанская Е. В. Антидепрессивная терапия у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*. 2019; 11 (1): 131–140. Medvedev V. E., Korovyakova E. A., Frolova V. I., Gushanskaya E. V. Antidepressant therapy in patients with cardiovascular diseases. *Neurology, neuropsychiatry and psychosomatics*. 2019; 11 (1): 131–140.
- Медведев В. Э. Депрессивные расстройства. Глава в руководстве. Путеводитель врачей-назначений. Современное руководство для практикующих врачей. Том 6. Под редакцией А. И. Мартынова. М.: Бионика Медиа, 2018. (272 с.). с. 57–69. V. E. Medvedev Depressive Disorders. Chapter in the manual. Guide to medical appointments. A modern guide for medical practitioners. Volume 6. Edited by A. I. Martynov. M.: Bionika Media, 2018. (272 p.). p. 57–69.
- Медведев В. Э. Дифференцированный подход к терапии депрессий. *Психическое здоровье*. 2015; 3: 45–53. V. E. Medvedev Differentiated approach to depression therapy. *Mental health*. 2015; 3: 45–53.
- Медведев В. Э. Ноотропные препараты и нейропротекторы в лечении психических расстройств (учебное пособие). М., 2015. 152 с. V. E. Medvedev Nootropic drugs and neuroprotective agents in the treatment of mental disorders (textbook). M., 2015. 152 p.
- Медведев В. Э. Мексидол в психиатрической практике. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2010; 4: 18–21. V. E. Medvedev Mexidol in psychiatric practice. *Psychiatry and psychopharmacotherapy*. 2010; 4: 18–21.
- Медведев В. Э., Епифанов А. В. Терапия невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств у пациентов с гипертонической болезнью препаратом Пантогам актив. *Российский психиатрический журнал*. 2011; 1: 55–61. Medvedev V. E., Epifanov A. V. Therapy of neurotic, stress-related and somatoform disorders in patients with essential hypertension with Pantogam active. *Russian Psychiatric Journal*. 2011; 1: 55–61.
- Медведев В. Э., Албантова К. А. Пантогам-актив при лечении невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств у больных кардиологического стационара. *Психические расстройства в общей медицине*. 2009; 2: 40–43. Medvedev V. E., Albantova K. A. Pantogam-active in the treatment of neurotic, stress-related and somatoform disorders in cardiac hospital patients. *Mental disorders in general medicine*. 2009; 2: 40–43.

Статья поступила / Received  
Получена после рецензирования / Revised  
Принята к публикации / Accepted

## Сведения об авторе

Медведев Владимир Эрнстович, к.м.н., доцент, зав. кафедрой<sup>1</sup>.  
Scopus Author ID: 55545252400. ORCID: 0000-0001-8653-596X

<sup>1</sup>Кафедра психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии ФНМО Медицинского института ФГАУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

<sup>2</sup>ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента России, Москва

<sup>3</sup>ООО «Международный институт психосоматического здоровья», Москва

Для переписки: E-mail: medvedev\_ve@pfur.ru

## About author

Medvedev Vladimir E., PhD Med, associate professor, head of Dept Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatic Pathology<sup>1</sup>. Scopus Author ID: 55545252400. ORCID: 0000-0001-8653-596X

<sup>1</sup>Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Clinical Hospital of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia

<sup>3</sup>International Institute for Psychosomatic Health, Moscow, Russia

For correspondence: E-mail: medvedev\_ve@pfur.ru

Для цитирования: Медведев В. Э. Адьювантная терапия депрессий препаратом гопантеновой кислоты. *Медицинский алфавит*. 2021; (41): 6–10. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-41-6-10>.

For citation: Medvedev V. E. Adjuvant therapy of depression with hopantenic acid. *Medical alphabet*. 2021; (41): 6–10. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-41-6-10>.

