

Новый взгляд на коррекцию психоэмоциональных факторов риска у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в среднем и молодом возрасте

В.Н. Шишкова, <https://orcid.org/0000-0002-1042-4275>, veronika-1306@mail.ru

Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины; 101000, Россия, Москва, Петроверигский переулок, д. 10

Резюме

Расстройства аффективного спектра, такие как депрессия и тревожные расстройства, являются важными психоэмоциональными факторами риска развития и осложненного течения многих распространенных хронических неинфекционных заболеваний, в т. ч. сердечно-сосудистых: артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, фибрилляции предсердий, острого коронарного синдрома и др. Особенностью данной коморбидности является значимое влияние психоэмоциональных факторов на мотивацию и приверженность пациентов к здоровому образу жизни, а также различным вариантам медикаментозного лечения, что влечет за собой увеличение рисков осложнений и, как следствие, возрастание расходов системы здравоохранения. Актуальность вопросов скрининга и коррекции психоэмоциональных нарушений в практике врачей-интернистов обусловлена множеством причин. С одной стороны, высокой частотой встречаемости данных расстройств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в т. ч. в молодом и среднем возрасте, которая связана с ухудшением качества жизни и увеличением риска развития осложнений и неблагоприятных исходов в будущем. С другой стороны, недостаточным уровнем осведомленности врачей о новых возможностях коррекции психоэмоционального состояния таких пациентов. В настоящем обзоре представлены данные по эффективности и безопасности терапии психоэмоциональных нарушений у пациентов с различными ССЗ препаратом, содержащим в качестве активного вещества D,L-гопантеновую кислоту (рац-гопантеновую кислоту), обладающим широким спектром клинических эффектов, включающих положительное воздействие не только на психоэмоциональную сферу, но и на когнитивные функции, относящийся к классу ноотранквилизаторов. Обсуждаются перспективы назначения препарата D,L-гопантеновой кислоты пациентам молодого и среднего возраста с ССЗ, что позволяет снизить лекарственную нагрузку на пациента, обеспечивает высокие показатели качества жизни пациентов как на стационарном, так и на последующих этапах лечения. Ключевым моментом является возможность длительного применения препарата, содержащего D,L-гопантеновую кислоту, без риска развития привыкания, синдрома отмены или гиперстимуляции, что является важным клиническим аспектом лекарственной терапии для пациентов с ССЗ, особенно в молодом и среднем возрасте.

Ключевые слова: D,L-гопантеновая кислота, рац-гопантеновая кислота, психоэмоциональные нарушения, тревога, тревожные расстройства, депрессия, хронические неинфекционные заболевания, сердечно-сосудистые заболевания

Для цитирования: Шишкова В.Н. Новый взгляд на коррекцию психоэмоциональных факторов риска у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в среднем и молодом возрасте. *Медицинский совет.* 2023;17(21):175–183. <https://doi.org/10.21518/ms2023-396>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

New insight into the management of psychoemotional risk factors in patients with cardiovascular diseases in middle and young age

Veronika N. Shishkova, <https://orcid.org/0000-0002-1042-4275>, veronika-1306@mail.ru

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine; 10, Bldg. 3, Petroverigsky Lane, Moscow, 101990, Russia

Abstract

Affective spectrum disorders, such as depression and anxiety disorders, are important psychoemotional risk factors for the development and complicated course of many common chronic non-communicable diseases, including cardiovascular ones: arterial hypertension, coronary heart disease, chronic heart failure, atrial fibrillation, acute coronary syndrome, etc.

A feature of this comorbidity is the significant impact of psychoemotional factors on the motivation and adherence of patients to a healthy lifestyle, as well as various drug treatment options, which involves an increased risk of complications and, as a consequence, increased healthcare costs. The topicality of the issues of screening and management of psychoemotional disorders in the internist practice arises from a variety of reasons. On the one hand, it is a high incidence of these disorders in patients with cardiovascular diseases, including young and middle-aged ones, which is associated with a deterioration in the quality of life and an increased risk of complications and adverse outcomes in the future. On the other hand, it is caused by insufficient level of awareness among doctors about new possibilities for the management of the psychoemotional state of such patients. This review presents data on the effectiveness and safety of therapy of psychoemotional disorders in patients with various CVDs with a drug containing D,L-hopanthenic acid (rat-hopanthenic acid) as an active substance of the nootranquilizer class, which has a wide range of clinical effects, including a beneficial effect not only on psychoemotional sphere, but also on cognitive functions. The prospects for prescribing a D,L-hopanthenic acid drug to young and middle-aged patients with CVD, which reduces the drug burden on the patient and provides high quality of life for patients both in hospital and at subsequent stages of treatment, are discussed. The key point is availability of an option for prolonged use of D,L-hopanthenic acid drug without any risk of addiction, withdrawal syndrome or hyperstimulation, which is an important clinical aspect of drug therapy for patients with CVD, especially in young and middle age.

Keywords: D,L-hopanthenic acid, rat-hopanthenic acid, psychoemotional disorders, anxiety, anxiety disorders, depression, chronic non-communicable diseases, cardiovascular diseases

For citation: Shishkova VN. New insight into the management of psychoemotional risk factors in patients with cardiovascular diseases in middle and young age. *Meditsinskiy Sovet.* 2023;17(21):175–183. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-396>.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время экспертами здравоохранения отмечается рост распространенности нарушений в психоэмоциональной сфере у населения большинства стран мира, при этом наиболее часто наблюдаются расстройства настроения – депрессии и тревожные расстройства. Увеличение частоты встречаемости тревожных и депрессивных симптомов тесно связано с ростом развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) в популяции [1]. Согласно данным экспертов ВОЗ, лица с ХНИЗ достоверно чаще страдают от проявлений тревожных расстройств и депрессии, что свидетельствует о несомненной актуальности вопросов изучения как механизмов патогенетического взаимодействия данных состояний, так и создания эффективных программ профилактики психоэмоциональных нарушений для пациентов с ХНИЗ [2].

Высокая распространенность депрессии и тревожных расстройств в современной клинической практике наиболее часто регистрируется среди пациентов с такими ХНИЗ, как сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет 1-го и 2-го типов, хроническая болезнь почек и онкологические заболевания [3].

Коморбидность психоэмоциональных нарушений и ССЗ является наиболее изучаемой на сегодняшний день. Было показано, что диагностированные ССЗ могут почти в 3 раза увеличивать риск формирования психоэмоциональных расстройств, что по сравнению со здоровыми лицами значительно повышает риск развития не только сердечно-сосудистых осложнений, но также и других причин смерти [4]. Внимание исследователей к проведению оценки взаимосвязей между ССЗ и психоэмоциональными расстройствами, в первую очередь

тревожными, значительно возросло в последнее время, учитывая их растущую распространенность в популяции, в т. ч. у лиц молодого и среднего возраста, имеющих как ССЗ, так и другие ХНИЗ [1, 2]. Установлено, что тревожные расстройства и депрессия связаны с развитием основных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, рисками повторных госпитализаций и даже летальностью независимо от наличия других традиционных факторов риска [5–9].

Следует отметить, что в Российской Федерации распространенность расстройств настроения среди населения, согласно данным эпидемиологических исследований, составляет: тревожные расстройства – 18,1%; депрессия – 8,8% [1]. Однако необходимо подчеркнуть, что у пациентов с ССЗ, обращающихся за медицинской помощью в амбулаторные и стационарные учреждения здравоохранения, доля психоэмоциональных нарушений в несколько раз выше и достигает почти 50% [8].

Показано, что психоэмоциональные нарушения часто ассоциированы с развитием самых распространенных ССЗ (артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) и др.), что может быть предиктором неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов [10–13]. Дополнительное влияние нарушений в психоэмоциональной сфере на риск развития ССЗ реализуется через воздействие на традиционные модифицируемые факторы риска: гиподинамию, избыточное и нерациональное питание, курение, употребление алкоголя и т. д. [14, 15].

Психоэмоциональные расстройства и ССЗ могут развиваться независимо или быть взаимосвязанными на разных этапах своего формирования и прогрессирования. Важные клинико-психологические аспекты такой коморбидности заключаются в том, что пациенты часто

● **Рисунок 1.** Физиологические и поведенческие последствия стресса
 ● **Figure 1.** Physiological and behavioural effects of stress



неохотно признают наличие у них психоэмоциональных нарушений или даже могут не осознавать их присутствие ввиду перекрывающихся симптомов тревоги или депрессии с клиническими проявлениями ССЗ (боль в области сердца, слабость, сердцебиение, одышка и др.) [16]. Принимая во внимание тот факт, что психоэмоциональные нарушения являются частыми спутниками ССЗ и других ХНИЗ, их негативное воздействие на течение болезни также может реализоваться через влияние на самоконтроль, а также через снижение приверженности терапии и здоровому образу жизни [4]. Было показано, что повышенная тревожность и тревожные расстройства более широко, чем депрессия, распространены среди различных групп населения Российской Федерации, в т. ч. у лиц молодого и среднего возраста, при этом женщины страдают в 2 раза чаще мужчин (22,7 и 10,9% соответственно) [1]. Следует принять во внимание, что тревожные расстройства в течение всей жизни развиваются у четверти населения, а симптомы повышенной тревожности выявляются почти у 40% больных, обращающихся к врачам общей практики, терапевтам и кардиологам [17]. Необходимо также подчеркнуть, что повышенная тревога и тревожные расстройства являются наиболее частыми психоэмоциональными последствиями перенесенных острых и хронических стрессов, что также ведет к быстрому развитию и прогрессированию ССЗ (рис. 1) [18].

Согласно определению, тревожные расстройства представляют собой группу психоэмоциональных нарушений, основным проявлением которых является чувство тревоги, возникающее по причинам, не представляющим реальную опасность. Тревожные расстройства (ТР) характеризуются появлением негативных эмоций, таких как тревога или страх, соматовегетативных реакций и поведенческих симптомов [19]. Наиболее частым вариантом ТР является

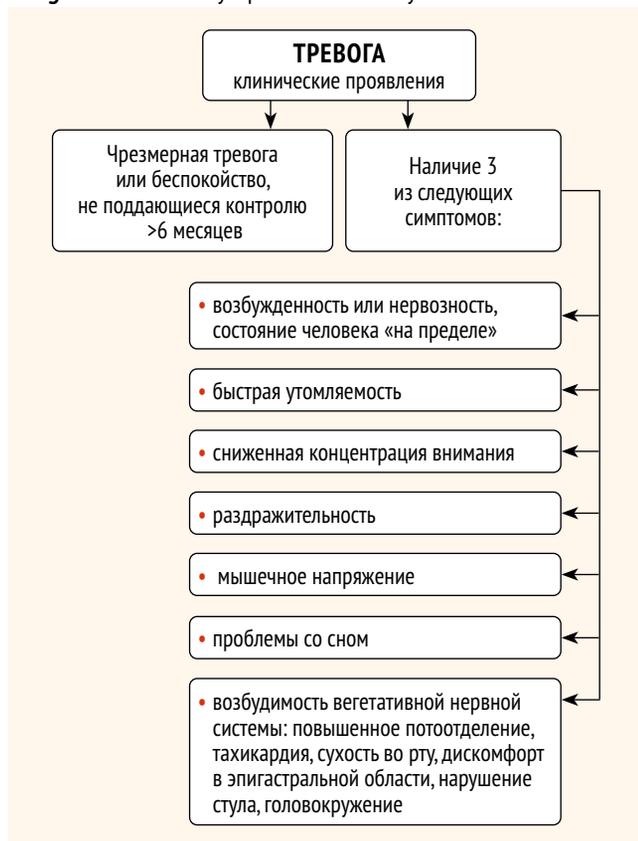
генерализованное тревожное расстройство (ГТР), которое чаще встречается у женщин, впрочем, как и другие ТР. ГТР характеризуется устойчивой тревогой и напряжением, не связанными с какими-либо особенными внешними обстоятельствами и приводящими к выраженной дезадаптации и повышенному суицидальному риску. Необходимо принять во внимание, что тревога и напряжение в рамках ГТР не поддаются контролю сознания, т. е. пациенты не могут справиться со своей тревогой усилием воли или с помощью рациональных убеждений. Важно знать, что интенсивность тревожных переживаний пациента несоизмерима его актуальной жизненной ситуации. Также часто могут развиваться тревожно-фобические расстройства (ТФР), в клинической картине которых преобладают предметная тревога, страх определенных ситуаций или объектов, которые не представляют реальной опасности [20]. Клиническими вариантами ТФР могут быть: аэрофобия, социальная фобия, агорафобия, клаустрофобия и т. д. Паническое расстройство – тоже весьма распространенное ТР, проявляющееся повторными приступами паники, возникающими спонтанно и непредсказуемо для пациента, вне связи со специфическими ситуациями, коянкретными объектами, физическим напряжением или опасными для жизни ситуациями. Ключевым отличием панических расстройств является формирование страха ожидания нового приступа и, как следствие, появление охранительного поведения, т. е. избегания мест и ситуаций, в которых уже возникла паника, например общественного транспорта или мест большого скопления людей и т. п. Панические расстройства наиболее часто встречаются в возрасте от 25 до 64 лет, в основном у женщин.

АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ В ПРАКТИКЕ ИНТЕРНИСТА

Принимая во внимание тесную связь между ТР и высоким риском ССЗ и других ХНИЗ, а также их негативное влияние на прогноз, экспертами было предложено проводить скрининг ТР с частотой от 2 до 4 раз в течение года наблюдения за пациентом [1, 21]. Для скрининга состояний тревоги и депрессии врачам-терапевтам и кардиологам можно применять госпитальную шкалу тревоги и депрессии HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), что может помочь с дальнейшим планированием терапевтической стратегии в отношении пациента. Необходимо помнить, что в некоторых случаях пациентам, обратившимся к терапевту или другому интернисту, может потребоваться консультация врача-психиатра. Обоснованием для направления на консультацию психиатра будут являться, во-первых, выявленные у пациента суицидальные мысли, намерения или действия, а во-вторых, наличие продуктивной психотической симптоматики (бред и/или галлюцинации), психические заболевания в анамнезе или набранные более 11 баллов в скрининге по шкале HADS [22]. Следует подчеркнуть настороженность в отношении выявления суицидального поведения, поскольку существует возрастание угрозы суицида у пациентов с ТР.

Необходимо отметить, что в рутинной практике интернисты пациенты, не осознавая свою тревогу и не сообщая о своих волнениях, часто предъявляют жалобы на соматические симптомы, возникновение которых может быть вызвано повышенной тревожностью, а именно: учащенное сердцебиение, ощущение «перебоев» в сердце, резкое повышение или понижение артериального давления (АД), головная боль, одышка, головокружение, повышенная потливость и т. д. Именно в таких случаях интернист назначает терапию в соответствии с соматическим характером жалоб, что зачастую не может являться эффективной стратегией. В настоящее время для врачей-интернистов доступны методические рекомендации и алгоритмы ведения пациентов с ССЗ и психоэмоциональными нарушениями в терапевтической практике, включающие описание этапов скрининга и выявления симптомов повышенной тревоги (рис. 2) [16]. Тревожные расстройства устанавливаются после исключения соматической патологии, при которой могут наблюдаться схожие с тревогой клинические проявления, однако присутствие перечисленных симптомов является поводом заподозрить у пациента также ТР. Следующим шагом может стать определение выраженности проявлений тревоги, с этой целью используется удобный небольшой опросник GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7), который был разработан для выявления и оценки степени тяжести большинства ТР в практике интерниста. Наиболее распространенными ТР у пациентов с ССЗ являются ГТР и паническое расстройство [19].

● **Рисунок 2.** Клинические симптомы тревоги
● **Figure 2.** Clinical symptoms of anxiety



Таким образом, развитие ТР приводит к увеличению риска возникновения и прогрессирования основных ССЗ и представляют собой значимый прогностический риск для возникновения последующих серьезных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Было установлено, что тревожные состояния являются независимыми факторами риска развития ИБС, ХСН и других сердечно-сосудистых осложнений, а также смерти вследствие острого коронарного синдрома. Сопровождающее тревогу неблагоприятное воздействие стресса на здоровье человека также реализуется как через эндогенные патофизиологические изменения, так и через поведенческие нарушения (гиподинамия, неправильное питание, курение, прием алкоголя и т. д.) [2, 16] (рис. 1). Стратегия ведения пациентов с тревогой и ССЗ включает одномоментное применение как немедикаментозных методов терапии и профилактики, так и назначение лекарственной терапии (табл.) [4].

В отношении немедикаментозной коррекции показана эффективность таких методик, как обучение управлению стрессом и навыкам стрессоустойчивости, оптимизация ежедневной физической активности, использование методов релаксации, когнитивно-поведенческая терапия, а также групповое и индивидуальное психотерапевтическое консультирование. Показано, что применение данных немедикаментозных методов способствует снижению напряжения, тревожных и депрессивных симптомов, уменьшению выраженности стресса, стабилизации эмоционального фона и общего самочувствия, а также приводит к улучшению результатов терапии ССЗ и даже снижению смертности [23–31]. Таким образом, ощущение психологического благополучия может стать опорой для эмоциональной устойчивости и способствует дальнейшему накоплению ресурсов для успешного управления психоэмоциональным состоянием.

● **Таблица.** Рекомендации по немедикаментозной профилактике и коррекции тревожности
● **Figure.** Guidelines for non-pharmacological prevention and management of anxiety

| Психоэмоциональный фактор | Профилактика и коррекция |
|---------------------------|--|
| Тревога | <ul style="list-style-type: none"> коррекция образа жизни (организация режима труда и отдыха, коррекция питания, наличие хобби) контролируемая физическая активность регулярные занятия спортом водные процедуры и виды физической активности (баня, плавание, аквааэробика и др.) техники управления стрессом техники релаксации (прогрессивная мышечная релаксация, ароматерапия) медитативные практики (дыхательные техники, йога, тренинг внимательности, «медитация осознанности») групповые тренинги (управление стрессом, аутогенные тренировки, психотерапевтические) когнитивно-поведенческая терапия пет-терапия (зоотерапия или анималотерапия) консультация психолога психотерапия (индивидуальная, групповая) |

Медикаментозная терапия ТР подразумевает, согласно клиническим рекомендациям, применение препаратов из различных групп, в основном представителей класса антидепрессантов, а также бензодиазепиновых и небензодиазепиновых анксиолитиков [19]. Однако следует также подчеркнуть, что в клинических рекомендациях по коррекции различных ТР указывается, что в настоящее время пациентам с ССЗ не рекомендуется назначение трициклических антидепрессантов в связи с высоким риском развития неблагоприятных эффектов, особенно таких значимых, как выраженный седативный и антихолинергический, увеличение массы тела, ортостатическая гипотензия, тахикардия, нарушения сердечной проводимости, гепатотоксичность, агранулоцитоз и др. Также вследствие развития множественных межлекарственных взаимодействий большинство представителей группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) не следует назначать пациентам с ССЗ, принимающим нестероидные противовоспалительные препараты, в т. ч. аспирин, в качестве антиагрегантной терапии, антикоагулянты и другие антиагреганты, т. к. это сочетание приводит к значимому увеличению риска кровотечений [4, 16]. Это становится значимым ограничением к приему СИОЗС, поскольку антикоагулянты и/или антиагреганты входят в состав терапии большинства ССЗ, также согласно современным клиническим рекомендациям. Помимо вышеописанных ситуаций, в результате ингибирования ферментов цитохрома Р450 самые часто назначаемые представители СИОЗС – флуоксетин, флувоксамин, пароксетин и сертралин – достоверно увеличивают риск смертельной дигиталисной интоксикации у пациентов с ССЗ, получающих дигоксин. Также, кроме риска кровотечения, связанного с межлекарственным взаимодействием, СИОЗС обладают собственным геморрагическим потенциалом, обусловленным эффектами тромбоцитарного серотонина. Таким образом, рекомендуется соблюдать осторожность при назначении данных антидепрессантов пациентам не только с ССЗ, но и с язвенной болезнью или эрозивными поражениями слизистой желудочно-кишечного тракта, циррозом печени и варикозно-расширенными венами пищевода. В исследованиях последних лет были получены данные о возрастании риска внезапной сердечной смерти у пациентов с ССЗ, получавших антидепрессанты [32, 33].

Таким образом, на сегодняшний день показаны риски, связанные с применением антидепрессантов, в т. ч. и СИОЗС, что обусловлено повышенным риском развития осложнений, вызванных межлекарственными взаимодействиями (нестероидными противовоспалительными средствами, антикоагулянтами, антиагрегантами, дигоксином), а также риском внезапной сердечной смерти, поэтому пациентам с ССЗ и тяжелыми психоэмоциональными расстройствами необходимо курировать совместно с психиатрами, обсуждая возможность безопасного лечения [2].

Следующий класс препаратов, часто применяемых в терапии повышенной тревожности, – анксиолитики или транквилизаторы. Здесь также следует отметить наличие у анксиолитиков неблагоприятных побочных эффектов [19]. Противотревожные препараты могут вступать

в реакции межлекарственного взаимодействия, особенно существенные для пациентов с ССЗ, а длительный прием транквилизаторов может значимо влиять на состояние когнитивных функций пациента, что важно учитывать при оценке приверженности терапии ССЗ. Несмотря на существующие клинические рекомендации по краткосрочному назначению бензодиазепиновых транквилизаторов сроком не более 3–4 нед., в реальной клинической практике часто наблюдается проблема лекарственной зависимости, возникающей отчасти из-за «синдрома отмены», который развивается в результате окончания терапии и значимо ухудшает самочувствие пациента, в т. ч. усиливает состояние тревожности [4].

Типичные симптомы, возникающие при отмене бензодиазепиновых анксиолитиков:

- Тревога
- Раздражительность
- Инсомия (бессонница и другие нарушения сна)
- Слабость
- Головные боли
- Мышечные подергивания и боли
- Тремор, дрожь
- Повышенное потоотделение
- Головокружение
- Нарушения концентрации внимания
- Тошнота, утрата аппетита
- Объективные признаки депрессии
- Деперсонализация, дереализация
- Повышенная чувствительность к сенсорным стимулам (обонятельным, осязательным, зрительным)
- Нарушения восприятия или кинестетические иллюзии.

Необходимо отметить, что терапия антидепрессантами также предусматривает одновременное назначение бензодиазепиновых анксиолитиков в первые недели терапии для предотвращения возникновения выраженной тревожности на фоне СИОЗС и ухудшения психоэмоционального состояния. Данный факт необходимо учитывать врачам-интернистам, поскольку за кажущейся простотой назначения СИОЗС может скрываться спектр сложных психоэмоциональных изменений у пациента с ССЗ, возникающих на фоне проводимой терапии, требующих особого внимания, а также дополнительных знаний и навыков.

Принимая во внимание высокую частоту развития ТР у пациентов с ССЗ, а также многочисленные условия и сложности, которые необходимо учесть при назначении классических психофармакологических противотревожных лекарственных средств, можно с большой уверенностью предположить, что в данной ситуации необходима безопасная и действенная альтернатива.

В этой связи исключительный интерес вызывает появление новых ноотропных препаратов с широким спектром клинических эффектов, включающих воздействие не только на интеллектуальную, но и на психоэмоциональную сферу, т. н. ноотранквилизаторов. Ярким и пока единственным представителем данной группы является препарат Пантогам актив (Пик-фарма, Россия) – отечественный инновационный препарат, который применяется в клинической практике с 2008 г. [34].

Пантогам актив представляет собой рацемическую смесь двух стереоизомеров гопантеновой кислоты – правовращающего (D-стереоизомер) и левовращающего (L-стереоизомер), которые, дополняя действие друг друга, способствуют расширению спектра ноотропного и противотревожного действия без увеличения риска развития побочных эффектов. Повышение эффективности и расширение терапевтического потенциала препарата Пантогам актив, в сравнении с препаратами гопантеновой кислоты первого поколения, происходит за счет его взаимодействия не только с рецепторами ГАМКв (эффект D-стереоизомера), но и небензодиазепиновых участков ГАМКа и за счет влияния на D2-дофаминовые рецепторы (эффект L-стереоизомера). Поэтому Пантогам актив обладает более выраженным ноотропным и противосудорожным действием, чем препараты гопантеновой кислоты первого поколения, при этом обладая мягким противотревожным и легким стимулирующим эффектом, и, что важно подчеркнуть, без риска развития привыкания, гиперстимуляции или синдрома отмены [34].

Пантогам актив, обладая дополнительным анксиолитическим действием, улучшает не только когнитивные функции, но и психоэмоциональное состояние больных с самыми распространенными ССЗ, такими как АГ, ИБС, ХСН и острый коронарный синдром [35]. Было показано, что Пантогам актив повышает устойчивость мозга к гипоксии и воздействию токсических веществ, стимулирует анаболические процессы в нейронах, уменьшает моторную возбудимость, активирует умственную и физическую работоспособность [34–44]. Также в клинических исследованиях продемонстрирована способность препарата Пантогам актив уменьшать выраженность симптомов астении, сниженного настроения, повышенной тревожности и сопутствующих ей соматовегетативных нарушений у пациентов с сочетанными проблемами – кардиальными, неврологическими, гормональными и вегетососудистыми [35–44].

Важными в свете современных реалий представляются результаты клинических исследований, посвященных изучению эффективности препарата Пантогам актив в коррекции психоэмоциональных нарушений непсихотического генеза у пациентов молодого и среднего возраста с АГ в реальной клинической практике [39–41].

Полученные данные становятся еще более актуальными, учитывая ключевую роль АГ, особенно у лиц молодого и среднего возраста, в развитии сосудистых когнитивных нарушений (КН). Принимая во внимание медико-социальную значимость КН в современном мире, а также их тесную взаимосвязь с ССЗ, среди которых ведущим повреждающим фактором является именно АГ [45], можно говорить о том, что АГ оказывает серьезное негативное действие на головной мозг посредством нарушения механизмов, участвующих в регуляции мозговой перфузии, в первую очередь затрагивающей механизмы эндотелиальной регуляции. АГ значительно трансформирует защитные свойства эндотелия, что приводит к хронической гипоперфузии и к снижению антиатерогенного и противотромботического потенциала эндотелия. Основной перфузионный дефект под действием АГ формируется на микроциркуля-

торном уровне, который отвечает за кровоснабжение глубинных отделов белого вещества головного мозга, что способствует быстрому и раннему прогрессированию сосудистых КН. Показано, что развитие и прогрессирование КН у пациентов с АГ отражается U-образной формой графика, т. е. как высокий уровень АД, так и низкий может стать причиной развития КН, поэтому дополнительным повреждающим фактором при АГ является назначение неадекватной антигипертензивной терапии. Необходимо подчеркнуть, какое значение для развития сосудистых КН, в т. ч. деменции, имеет возникновение АГ у пациента молодого и среднего возраста. Так, было показано, что у подавляющего числа пациентов молодого и среднего возраста с впервые выявленной, еще неосложненной АГ уже могут выявляться КН [46]. Также следует помнить об ускорении прогрессирования атеросклероза сосудов головного мозга даже на фоне небольшого подъема АД у молодого пациента. Была показана связь АГ не только с развитием сосудистой деменции, но и болезнью Альцгеймера, а также с их комбинацией – смешанной деменцией [45]. Таким образом, выявлению начальных стадий КН придается большое значение, поскольку коррекция когнитивного дефицита именно на этой стадии может быть весьма эффективной. Также начальные стадии КН сопровождаются появлением клинических симптомов психоэмоциональных нарушений, способных дополнительно ухудшать состояние КН [47].

Принимая во внимание существование тесной связи большинства факторов риска, можно предположить ответственность ранних патогенетических интервенций, например нормализацию уровней АД, холестерина, глюкозы, а также массы тела, особенно в молодом и среднем возрасте, что могло бы предотвратить развитие сосудистых КН и психоэмоциональных нарушений [4]. Однако существующие современные подходы к профилактике и сохранению здоровья молодых людей, по всей видимости, не вполне эффективны, и в результате большинство лиц молодого и среднего возраста находятся в зоне риска развития широкого спектра осложнений, в т. ч. КН и психоэмоциональных нарушений. Именно поэтому сегодня актуально звучат результаты клинических исследований по применению препарата Пантогам актив при различных ССЗ, в т. ч. у пациентов с АГ молодого и среднего возраста [38–41, 46]. Так, было установлено, что при наличии КН, от легкой степени до умеренной, у пациентов с АГ применение препарата Пантогам актив в суточной дозе 1800 мг на протяжении 4 нед. приводит к следующим положительным результатам [47]:

- Улучшаются когнитивные функции: память, концентрация внимания, абстрактное мышление и зрительно-пространственные функции.
- Достоверный регресс психоэмоциональных и соматовегетативных симптомов повышенной тревожности начинается со 2-й нед. приема и полностью редуцируется через 4 нед. терапии.
- Выраженный стойкий эффект антигипертензивной терапии и снижение частоты психогенно провоцируемых резких подъемов АД.
- Высокий уровень приверженности терапии – более 90%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, тесная взаимосвязь между психоэмоциональными и КН, формирующаяся у пациентов с ССЗ на самых ранних этапах, а также ее способность оказывать влияние на прогноз пациентов с данной коморбидностью обуславливает необходимость дальнейшего подробного изучения данных вопросов с привлечением специалистов как в области внутренних болезней, так и психических процессов. Рекомендации для будущих исследований должны включать изучение причинно-следственных связей и механизмов, объясняющих патогенетическое взаимодействие между тревогой, депрессией и течением ССЗ в молодом и среднем возрасте, а также разработку подходов к терапии данных состояний. Современные аспекты коррекции психоэмоциональных нарушений включают применение различных препаратов, не всегда надежных и безопасных, серьезным образом влияющих на течение и прогноз кардиоваскулярной патологии, снижающих приверженность терапии и ухудшающих качество жизни

пациентов, что делает выбор терапии непростым и тернистым для большинства пациентов с ССЗ. Включение в схему терапии современных лекарственных средств с комплексным патогенетическим действием, например препарата Пантогам актив, представляет собой ключевой элемент современной эффективной стратегии ведения коморбидных пациентов. Назначение препарата Пантогам актив пациентам с ССЗ – это возможность одновременной коррекции как КН, так и психоэмоциональных нарушений, что позволяет снизить лекарственную нагрузку на пациента, обеспечивает высокие показатели качества жизни пациентов как на стационарном, так и на последующих этапах лечения. Ключевым моментом является возможность длительного применения препарата Пантогам актив без риска развития привыкания, синдрома отмены или гиперстимуляции, что важно для пациентов с ССЗ, особенно в молодом и среднем возрасте.

Поступила / Received 04.09.2023

Поступила после рецензирования / Revised 22.09.2023

Принята в печать / Accepted 27.09.2023



Список литературы / References

1. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789–1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31047-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31047-5).
2. Драпкина ОМ, Концевая АВ, Калинина АМ, Авдеев СН, Агальцов МВ, Александрова ЛМ и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(4):3235. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>.
Drapkina OM, Kontseva AV, Kalinina AM, Avdeev SN, Agaltsov MV, Alexandrova LM et al. 2022 Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian Federation)*. 2022;21(4):3235. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>.
3. Шишкова ВН. Психоэмоциональное состояние пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями: важные аспекты терапии. *Медицинский совет*. 2023;(13):256–262. <https://doi.org/10.21518/ms2023-230>.
Shishkova VN. Psycho-emotional state of patients with chronic non-communicable diseases: important aspects of therapy. *Meditinskiy Sovet*. 2023;(13):256–262. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-230>.
4. Драпкина ОМ, Шишкова ВН, Котова МБ. Психоэмоциональные факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в амбулаторной практике. Методические рекомендации для терапевтов. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(10):97–117. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3438>.
Drapkina OM, Shishkova VN, Kotova MB. Psychoemotional risk factors for non-communicable diseases in outpatient practice. Methodological recommendations for therapists. *Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian Federation)*. 2022;21(10):97–117. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3438>.
5. Albus C, Waller C, Fritzsche K, Gunold H, Haass M, Hamann B et al. Significance of psychosocial factors in cardiology: update 2018: Position paper of the German Cardiac Society. *Clin Res Cardiol*. 2019;108(11):1175–1196. <https://doi.org/10.1007/s00392-019-01488-w>.
6. Шишкова ВН. Когнитивные и эмоциональные нарушения у пациентов с хронической сердечной недостаточностью: перспективы выявления и коррекции. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2022;14(3):87–93. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2022-3-87-93>.
Shishkova VN. Cognitive and emotional disorders in patients with chronic heart failure: prospects for detection and correction. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2022;14(3):87–93. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2022-3-87-93>.
7. Ronaldson A, de la Torre JA, Prina M, Armstrong D, Das-Munshi J, Hatch S et al. Associations between physical multimorbidity patterns and common mental health disorders in middle-aged adults: A prospective analysis using data from the UK Biobank. *Lancet Reg Health Eur*. 2021;8:100149. <https://doi.org/j.lanep.2021.100149>.
8. Чазов ЕИ, Оганов РГ, Погосова ГВ, Шальнова СА, Сказин НВ, Ромасенко ЛВ. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): результаты терапевтической части многоцентрового исследования. *Сердце: журнал для практикующих врачей*. 2007;33(1):44–48.
Chazov EI, Oganov RG, Pogosova GV, Shalnova SA, Skazin NV, Romasenko LV. Clinical and epidemiological program for studying depression in cardiological practice in patients with arterial hypertension and coronary heart disease (COORDINATE): results of the therapeutic part of a multicenter study. *Serdts: Zhurnal dlya Praktikuyushchikh Vrachey*. 2007;33(1):44–48. (In Russ.)
9. Celano CM, Millstein RA, Bedoya CA, Healy BC, Roest AM, Huffman JC. Association between anxiety and mortality in patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Am Heart J*. 2015;170(6):1105–1115. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2015.09.013>.
10. Шишкова ВН, Устарбекова ДБ, Шишков ВА, Имамгаязова КЭ, Капустина ЛА. Психоэмоциональные нарушения у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Терапия*. 2022;1(8):44–49. <https://doi.org/10.18565/therapy.2022.1.44-49>.
Shishkova VN, Ustarbekova DB, Shishkov VA, Imamgayazova KE, Kapustina LA. Psycho-emotional disorders in chronic heart failure patients. *Therapy*. 2022;1(8):44–49. (In Russ.) <https://doi.org/10.18565/therapy.2022.1.44-49>.
11. Tully PJ, Cosh SM, Baumeister H. The anxious heart in whose mind? A systematic review and meta-regression of factors associated with anxiety disorder diagnosis, treatment and morbidity risk in coronary heart disease. *J Psychosom Res*. 2014;77(6):439–448. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.10.001>.
12. Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M et al. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *Eur Heart J*. 2020;41(17):1687–1696. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy913>.
13. Daskalopoulou M, George J, Walters K, Osborn DP, Batty GD, Stogiannis D et al. Depression as a Risk Factor for the Initial Presentation of Twelve Cardiac, Cerebrovascular, and Peripheral Arterial Diseases: Data Linkage Study of 1.9 Million Women and Men. *PLoS ONE*. 2016;11(4):e0153838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153838>.
14. Crawshaw J, Auyeung V, Norton S, Weinman J. Identifying psychosocial predictors of medication non-adherence following acute coronary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2016;90:10–32. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.09.003>.
15. Kessing D, Denollet J, Widdershoven J, Kupper N. Psychological determinants of heart failure self-care: systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med*. 2016;78(4):412–431. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000270>.
16. Шишкова ВН, Драницына БГ, Драпкина ОМ. Алгоритмы ведения пациентов с тревогой в практике терапевта. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(2):3526. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3526>.

- Shishkova VN, Dranitsyna YuG, Drapkina OM. Algorithms for the management of patients with anxiety in the internist's practice. *Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian Federation)*. 2023;22(2):3526. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3526>.
17. Pogosova N, Saner H, Pedersen SS, Cupples ME, McGee H, Höfer S et al. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: from theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*. 2015;22(10):1290–1306. <https://doi.org/10.1177/2047487314543075>.
 18. Peters A, McEwen BS. Stress habituation, body shape and cardiovascular mortality. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;56:139–150. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.07.001>.
 19. Александровский ЮА, Незнанов НГ (ред.). *Психиатрия. Национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. 1008 с.
 20. Шишкова ВН. Простые и эффективные решения в коррекции тревоги и стресса. *Медицинский совет*. 2023;17(3):161–167. <https://doi.org/10.21518/ms2023-023>.
 21. Шишкова ВН. Simple and effective solutions in the correction of anxiety and stress. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;17(3):161–167. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-023>.
 22. Шишкова ВН. Стратегия ведения и профилактики психоэмоциональных нарушений в практике терапевта. *Медицинский совет*. 2023;17(6):76–82. <https://doi.org/10.21518/ms2023-077>.
 23. Шишкова ВН. Strategy for the management and prevention of psycho-emotional disorders in the GP's practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;17(6):76–82. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-077>.
 24. Шишкова ВН, Драпкина ОМ. *Схема алгоритм ведения пациентов с психоэмоциональными нарушениями*. Патент RU 137449, 06.07.2023. Режим доступа: <https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2023/07/137449.eod.pdf>.
 25. Boehm JK, Kubzansky LD. The heart's content: The association between positive psychological well-being and cardiovascular health. *Psychol Bull*. 2012;138(4):655–691. <https://doi.org/10.1037/a0027448>.
 26. Müller-Riemenschneider F, Meinhard C, Damm K, Vauth C, Bockelbrink A, Greiner W, Willich SN. Effectiveness of nonpharmacological secondary prevention of coronary heart disease. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2010;17(6):688–700. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32833a1c95>.
 27. Orth-Gomer K, Schneiderman N, Wang HX, Walldin C, Blom M, Jernberg T. Stress reduction prolongs life in women with coronary disease: the Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease (SWITCHD). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2009;2(1):25–32. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.108.812859>.
 28. Gulliksson M, Burell G, Vessby B, Lundin L, Toss H, Svardisudd K. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease: Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care project (SUPRIM). *Arch Intern Med*. 2011;171(2):134–140. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.510>.
 29. Virgili M. Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: A meta-analysis of intervention studies. *Mindfulness*. 2015;6(2):326–337. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0264-0>.
 30. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian A, Ghofranipour F. Effects of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. *Indian J Med Res*. 2009;129(5):603–608. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19675392>.
 31. Shi L, Zhang D, Wang L, Zhuang J, Cook R, Chen L. Meditation and blood pressure. *J Hypertens*. 2017;35(4):696–706. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001217>.
 32. Blumenthal JA, Sherwood A, Smith PJ, Watkins L, Mabe S, Kraus WE et al. Enhancing Cardiac Rehabilitation With Stress Management Training: A Randomized, Clinical Efficacy Trial. *Circulation*. 2016;133(14):1341–1350. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018926>.
 33. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P et al. Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2018;25(3):247–259. <https://doi.org/10.1177/2047487317739978>.
 34. He W, Zhou Y, Ma J, Wei B, Fu Y. Effect of antidepressants on death in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Heart Fail Rev*. 2020;25(6):919–926. <https://doi.org/10.1007/s10741-019-09850-w>.
 35. Honkola J, Hookana E, Malinen S, Kaikkonen KS, Juntila MJ, Isohanni M. Psychotropic medications and the risk of sudden cardiac death during an acute coronary event. *Eur Heart J*. 2012;33(6):745–751. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr368>.
 36. Воронина ТА, Литвинова СА. Фармакологические эффекты и клиническое применение препаратов Пантогам и Пантогам актив. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(8):132–139. <https://doi.org/10.17116/jnevro201711781132-139>.
 37. Воронина ТА, Литвинова СА. Pharmacological effects and clinical application of pantogam and pantogam active. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2017;117(8):132–139. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro201711781132-139>.
 38. Остроумова ОД, Голобородова ИВ, Фомина ВМ, Бондарев ОВ. Тревожно-депрессивные расстройства в кардиологической практике: возможности применения D,L-гопантеновой кислоты. *Consilium Medicum*. 2018;20(12):23–29. <https://doi.org/10.26442/20751753.2018.12.000032>.
 39. Остроумова ОД, Голобородова ИВ, Фомина ВМ, Бондарев ОВ. Anxiety and depressive disorders in cardiology practice. Possibilities of using. *Consilium Medicum*. 2018;20(12):23–29. (In Russ.) <https://doi.org/10.26442/20751753.2018.12.000032>.
 40. Баранов АП, Струтынский АВ, Ойроткинова ОШ, Баранова АА, Тришина ВВ, Голубев ЮЮ, Кружалов АН. Возможности терапии тревожно-депрессивных расстройств у больных с хронической сердечной недостаточностью. *Кардиология*. 2016;24(9):572–578. <https://doi.org/10.26442/20751753.2016.24.09.572-578>.
 41. Baranov AP, Strutytsky AV, Oynotkinova OS, Baranova AA, Trishina VV, Golubev YuYu, Kruzhalov AN. Possibilities of therapy of anxiety-depressive disorders in patients with chronic heart failure. *Kardiologiya*. 2016;24(9):572–578. (In Russ.)
 42. Медведев ВЭ, Зверев КВ, Епифанов АВ, Ларцева ОА, Зуйкова НЛ, Фролова ВИ. Возможности ноотропной терапии пограничных психических расстройств у пациентов, перенесших острый коронарный синдром, в условиях кардиологического стационара. *Архив внутренней медицины*. 2013;9(1):40–48. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2013-0-1-40-48>.
 43. Medvedev VE, Zverev KV, Epifanov AV, Lartseva OA, Zuiikova NL, Frolova VI. Possibilities of nootropic therapy of borderline mental disorders in patients with acute coronary syndrome in a cardiological hospital. *Russian Archive of Internal Medicine*. 2013;9(1):40–48. (In Russ.) <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2013-0-1-40-48>.
 44. Медведев ВЭ, Албантова КА. Пантогам актив при лечении невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств у больных кардиологического стационара. *Психические расстройства в общей медицине*. 2009;(2):40–43.
 45. Medvedev VE, Albantova KA. Pantogam is an asset in the treatment of neurotic, stress-related and somatoform disorders in patients of a cardiological hospital. *Mental Disorders in General Medicine*. 2009;(2):40–43. (In Russ.)
 46. Медведев ВЭ, Епифанов АВ. Терапия невротических, связанных со стрессом, и соматоформных расстройств у пациентов с гипертонической болезнью. *Российский психиатрический журнал*. 2011;(1):55–61. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/terapiya-nevroticheskikh-svyazannyh-so-stressom-i-somatoformnyh-rasstroystv-u-patsientov-s-gipertonicheskoy-boleznyu?ysclid=lmjai3optd863221237>.
 47. Medvedev VE, Epifanov AV. Therapy of neurotic, stress-related, and somatoform disorders in hypertension patients. *Rossiiskij Psihiatricheskij Zhurnal*. 2011;(1):55–61. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/terapiya-nevroticheskikh-svyazannyh-so-stressom-i-somatoformnyh-rasstroystv-u-patsientov-s-gipertonicheskoy-boleznyu?ysclid=lmjai3optd863221237>.
 48. Камчатнов ПР. Коррекция когнитивных и эмоциональных расстройств у больных артериальной гипертонией. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2019;3(7):28–29. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/korrekcija_kognitivnyh_i_emocionalnyh_rasstroystv_u_bolnyh_arterialnoy_gipertoniey/.
 49. Kamchatnov PR. Correction of cognitive and emotional disorders in patients with arterial hypertension. *RMJ. Medical Review*. 2019;3(7):28–29. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/korrekcija_kognitivnyh_i_emocionalnyh_rasstroystv_u_bolnyh_arterialnoy_gipertoniey/.
 50. Смуглевич АВ, Волець БА, Терновава ЕС, Никитина ЮМ. Применение препарата пантогам актив (D, L-гопантеновая кислота) в терапии когнитивных и тревожных расстройств у пациентов с артериальной гипертонией. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016;115(12):40–49. <https://doi.org/10.17116/jnevro201511511240-49>.
 51. Smulevich AV, Volel' BA, Ternovaia ES, Nikitina YuM. Pantogam activ (D, L-hopantenic acid) in the treatment of cognitive and anxiety disorders in patients with arterial hypertension. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2015;115(12):40–49. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro201511511240-49>.
 52. Гехт АБ, Канаева ЛС, Аведисова АС, Марачев МП, Захарова КВ, Дашкина ГК, Куликова ЕВ. Возможности применения рац-гопантеновой кислоты в комплексном лечении тревожно-депрессивных расстройств у больных с хронической ишемией головного мозга. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016;116(11):45–57. <https://doi.org/10.17116/jnevro20161161145-57>.
 53. Geht AB, Kanaeva LS, Avedisova AS, Marachev MP, Zakharova KV, Dashkina GK, Kulikova EV. Possible applications of rac-hopantenic acid in the treatment of anxiety and depressive disorders in patients with chronic cerebral ischemia. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2016;116(11):45–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro20161161145-57>.
 54. Шишкова ВН, Зотова ЛИ. Применение D, L-гопантеновой кислоты в терапии когнитивных и тревожных расстройств у женщин с хронической ишемией головного мозга и климатерическим синдромом. *РМЖ*. 2015;(24):1470–1475. Режим доступа: <https://www.rmj.ru/>

- articles/nevrologiya/Primenenie_D-_L-gopantenovoy_kisloty_v_terapiikognitivnyh_i_trevognyh_rasstroystv_u_ghenschins_hronicheskoy_ishemiy_golovnogogo_mozgai_klimaktericheskim_sindromom/?ysclid=lmjas70gpn378613852.
- Shishkova VN, Zotova LI. The use of D-; L-hopanthenic acid in the treatment of cognitive and anxiety disorders in women with chronic cerebral ischemia and menopausal syndrome. *RMJ*. 2015;(24):1470–1475. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Primenenie_D-_L-gopantenovoy_kisloty_v_terapiikognitivnyh_i_trevognyh_rasstroystv_u_ghenschins_hronicheskoy_ishemiy_golovnogogo_mozgai_klimaktericheskim_sindromom/?ysclid=lmjas70gpn378613852.
44. Канаева ЛС, Вазагаева ТИ, Ястребова ВВ. Перспективы применения препарата Пантогам актив у больных с астеническими расстройствами. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2009;11(6):34–39. Kanaeva LS, Vazagaeva TI, Yastrebova VV. Prospects for the use of Pantogam active in patients with asthenic disorders. *Psikhiatriya i Psikhofarmakoterapiya*. 2009;11(6):34–39. (In Russ.)
45. Шишкова ВН. Значение артериальной гипертензии в развитии поражения головного мозга – от легких когнитивных нарушений к деменции. *Системные гипертензии*. 2014;11(1):45–51. Режим доступа: <https://www.syst-hypertension.ru/jour/article/view/336>.
- Shishkova VN. Place of arterial hypertension in brain lesion development – from minor cognitive disorders to dementia. *Systemic Hypertension*. 2014;11(1):45–51. (In Russ.) Available at: <https://www.syst-hypertension.ru/jour/article/view/336>.
46. Шишкова ВН, Адашева ТВ. Современный взгляд на механизмы развития когнитивных нарушений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и возможность их коррекции. *Нервные болезни*. 2021;(2):41–46. <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12317>.
- Shishkova VN, Adasheva TV. Modern view on the mechanisms of cognitive impairment development in patients with cardiovascular diseases and the possibility of their correction. *Nervous Diseases*. 2021;(2):41–46. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12317>.
47. Шишкова ВН. Когнитивные расстройства у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями в терапевтической практике: алгоритмы диагностики и ведения. *Медицинский совет*. 2022;16(23):33–40. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-23-33-40>.
- Shishkova VN. Cognitive disorders in patients with cerebrovascular diseases in therapeutic practice: diagnostic and management algorithms. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;16(23):33–40. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-23-33-40>.

Информация об авторе:

Шишкова Вероника Николаевна, д.м.н., ведущий научный сотрудник, руководитель отдела профилактики когнитивных и психоэмоциональных нарушений, Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины; 101000, Россия, Москва, Петроверигский переулок, д. 10; veronika-1306@mail.ru

Information about the author:

Veronika N. Shishkova, Dr. Sci. (Med.), Leading Researcher, Head of the Department of Prevention of Cognitive and Psychoemotional Disorders, National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine; 10, Bldg. 3, Petroverigsky Lane, Moscow, 101990, Russia; veronika-1306@mail.ru