

Коррекция астенических состояний препаратом Рекогнан

© О.А. ШАВЛОВСКАЯ¹, И.А. БОКОВА²

¹АНО ВО «Международный университет восстановительной медицины», Москва, Россия;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

Резюме

Термином «астенический синдром» (АС, астения, астеническое состояние, астеническая реакция, астенические нарушения) описывается состояние ощущения «бессилия». Усталость, возникающая на фоне привычных для человека физических или интеллектуальных нагрузок и сохраняющаяся после отдыха, представляет собой АС. У пациентов старшей возрастной группы возможно развитие синдрома старческой астении (ССА). АС проявляется повышенной утомляемостью и истощаемостью, неустойчивостью настроения, раздражительностью, нарушением сна. Наряду со снижением физической активности наблюдаются повышенная когнитивная и психическая утомляемость. АС часто наблюдается при цереброваскулярной патологии. ССА характеризуется возраст-ассоциированным снижением физиологического резерва многих систем организма, в том числе когнитивных функций. Одним из препаратов, который уменьшает выраженность АС и улучшает состояние когнитивных функций, является отечественный препарат Рекогнан (цитиколин). Показана эффективность Рекогнана в терапии АС у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, ССА, постковидной астенией. Рекомендовано назначать Рекогнан внутрь по 500 мг/сут в течение 30 дней. Рекогнан обладает ноотропным и антиастеническим действием.

Ключевые слова: астения, астенический синдром, синдром старческой астении, преастения, когнитивные нарушения, Рекогнан, цитиколин.

Информация об авторах:

Шавловская О.А. — <https://orcid.org/0000-0003-3726-0730>

Боква И.А. — <https://orcid.org/0000-0002-1640-1605>

Автор, ответственный за переписку: Шавловская О.А. — e-mail: shavlovskaya@lmsmu.ru

Как цитировать:

Шавловская О.А., Боква И.А. Коррекция астенических состояний препаратом Рекогнан. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2024;124(3):1–6. <https://doi.org/10.17116/jnevro20241240311>

Asthenic disorders correction with Recognan

© О.А. SHAVLOVSKAYA¹, I.A. BOKOVA²

¹International Restorative Medicine University, Moscow, Russia;

²Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Abstract

Asthenia, asthenic syndrome, asthenic condition, asthenic reaction, asthenic disorders are terms that describe the state of «impotence». Fatigue that occurs against the background of habitual physical or intellectual stress for a person, and persists after rest, is asthenia. For people of the older age group, the term senile asthenia syndrome is used. Asthenia manifests itself with increased fatigue and exhaustion, mood instability, increased irritability, sleep disorders. Asthenic conditions manifest themselves along with a decrease in physical activity, increased cognitive and mental fatigue. Asthenic syndrome (AS) are considered as an integral part of cardiovascular diseases (CVD), as one of the manifestations of cerebrovascular pathology. Senile asthenia syndrome (SAS) is a geriatric syndrome characterized by an age-associated decrease in the physiological reserve and functions of many body systems, including cognitive functions. One of the drugs that has a positive effect on the severity of AS and improves the state of cognitive functions is the domestic drug Recognan (citicoline). The effectiveness of Recognan in the treatment of AS in patients with CVD, SAS, and post-COVID asthenia has been shown. It is recommended to prescribe Recognan orally at 500 mg / day for 30 days. Recognan has a nootropic and antiasthenic effect.

Keywords: asthenia, asthenic syndrome, senile asthenia syndrome, cognitive impairment, preasthenia, Recognan, citicoline.

Information about the authors:

Shavlovskaya O.A. — <https://orcid.org/0000-0003-3726-0730>

Bokova I.A. — <https://orcid.org/0000-0002-1640-1605>

Corresponding author: Shavlovskaya O.A. — e-mail: shavlovskaya@lmsmu.ru

To cite this article:

Shavlovskaya OA, Bokova IA. Asthenic disorders correction with Recognan. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2024;124(3):1–6. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro20241240311>

Астенические нарушения являются предметом междисциплинарных исследований, наблюдаются у пациентов разного возраста, выявляются при многих заболеваниях. Термином «астенический синдром» (АС, астения, астеническое состояние, астеническая реакция, астенические нарушения) описывается состояние «бессилия» или усталость, возникающие на фоне привычных для человека физических или интеллектуальных нагрузок и сохраняющиеся после отдыха. У пожилых возможно развитие синдрома старческой (ССА) [1, 2] или сенильной [3, 4] астении.

Клинические проявления АС

АС проявляется повышенной утомляемостью (утрата способности к длительному умственному и физическому напряжению) и истощаемостью, сопровождается неустойчивостью настроения (ослабление самообладания, нетерпеливость, неусидчивость), повышенной раздражительностью (непереносимость громких звуков, яркого света, резких запахов), нарушением сна. АС — совокупность нарушений, которые проявляются снижением физической активности (снижением выносливости и работоспособности, быстро наступающей усталостью, постоянным ощущением «разбитости»), нарушением интеллектуальных функций (снижением концентрации внимания, трудностями усвоения новой информации, нарушениями памяти, замедлением скорости принятия решения), психологическими расстройствами (раздражительностью, внутренним напряжением, неустойчивым настроением, снижением мотивации к работе и творчеству, боязнью предстоящих трудностей, потерей интереса к жизни) [5].

АС часто встречается при различных заболеваниях (соматических, инфекционных, эндокринных, психических и др.); реактивная астения возникает в ответ на воздействие различных факторов (физические и психические перегрузки, оперативные вмешательства, прием некоторых лекарственных препаратов (ЛП) и др.). Проявления астении полиморфны и неспецифичны, могут включать когнитивные нарушения (КН), вегетативные и эмоциональные расстройства, мотивационные нарушения, болевые синдромы различной локализации, гиперестезию [5].

Выделяют донозологическую астению (утомление) — физиологическое состояние, следующее за интенсивной и продолжительной мобилизацией организма. Донозологическая астения часто возникает после чрезмерных физических, психических или умственных нагрузок, при неправильном чередовании работы и отдыха, систематическом недосыпании, адаптации к новым климатическим условиям. В отличие от органической функциональная (реактивная) астения, наблюдающаяся у 55% пациентов с АС, характеризуется обратимостью, возникает вследствие или в структуре ограниченных во времени или курабельных патологических состояний [6].

Классификации астении

Согласно классификации МКБ-10, «Астения БДУ» кодируется в разделе R.53 «Недомогание и утомляемость» класса заболеваний «Общие симптомы и признаки» (R50—R69). «Старческая астения, слабость» кодируется в разделе R.54. В МКБ-10 дано следующее определение АС: «посто-

янное ощущение и/или жалобы на чувство общей слабости, повышенной утомляемости (при любом виде нагрузки), а также снижение работоспособности, которые сочетаются с двумя или более из нижеперечисленных жалоб: мышечные боли; головные боли напряжения; головокружение; нарушения сна; диспепсия; неспособность расслабиться, раздражительность».

Астенические состояния, обусловленные органическим повреждением или дисфункцией головного мозга, отнесены к классу «Психические расстройства и расстройства поведения» и включают: 1) «Синдром хронической усталости (СХУ) или миалгический энцефаломиелит» [7] (кодируется в разделе F48 «Другие невротические расстройства»); 2) «Органическое астеническое расстройство» (кодируется в разделе F06.6 «Другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью» [8]; или в классе «Болезни нервной системы»), 3) «Синдром утомляемости после перенесенной вирусной болезни» [9, 10] или «Доброкачественный миалгический энцефаломиелит» (кодируется в разделе G93.3 «Другие поражения головного мозга»).

Термины «астения», АС, «астенические нарушения» или «старческая астения» в классификации МКБ-11 отсутствуют. В классе 21 «Симптомы, признаки или клинические данные, не классифицированные в других рубриках», «Симптомы, признаки или клинические данные, касающиеся психических или поведенческих расстройств», подкласс MB22 «Симптомы или признаки, связанные с мотивацией или энергией», под кодом MB22.7 выделена «Усталость». Таким образом, астения, которая характеризуется неспецифическими проявлениями, классифицируется как расстройство волевой сферы.

В США в отдельную группу выделяется «Астения участников и ветеранов боевых действий», например синдромы войны в Персидском заливе (Gulf War Syndrome, GWS) или ветеранов военных действий в Афганистане и Ираке, которые характеризуются астенией, утомляемостью, снижением настроения, нарушением сна, КН и посттравматическим стрессовым расстройством [11—13]. В отдельную группу выделяют астению у ветеранов подразделений высокого риска (ликвидаторы последствий катастроф и др.), у 48% из них может наблюдаться АС [14]. Астенические расстройства различной степени тяжести наблюдаются у лиц, участвующих в контртеррористических операциях и боевых конфликтах, в структуре которых имеют место астено-депрессивный (28,9%), тревожно-астенический (21,1%), астено-эйфорический (19,8%) синдромы, выявляется повышенная психическая и физическая истощаемость, расстройства сна, тревожные, депрессивные и эйфорические расстройства, когнитивные нарушения (снижение памяти на текущие события преимущественно за счет нарушения внимания) [15]. Примечательно, что преастения была выявлена у 39,6%, АС — у 11,3% работников высшей школы ($n=53$; возраст 22—73 лет) [16].

Постковидная астения

Согласно данным проведенного анализа материалов наблюдений пациентов в РФ, в период пандемии COVID-19 была выделена постковидная астения, частота встречаемости которой в дебюте достигала 63%, а через 2 мес заболевания сохранялась у 60% больных [17]. У пациентов, пе-

ренесших COVID-19, наблюдается большая длительность симптомов астении, чем после острой респираторной вирусной инфекции — 85 и 50% соответственно [9, 18].

По данным когортного исследования ($n=1767$), во время острой фазы COVID-19 наиболее частым симптомом была астения — 61,5%, через 9 мес ее симптомы сохранялись у 26,1% пациентов с подтвержденным COVID-19, через 1 год — у 19,6% [19]. По данным проспективного когортного исследования PERSICOR ($n=231$), симптомы астении в дебюте заболевания наблюдались у 67,1% пациентов с COVID-19, через 1 год — у 83,1% [20]. В связи этим обстоятельством в МКБ-10 была внесена отдельная рубрика для описания постковидного синдрома: U09.9 — состояние после COVID-19, в структуру которого включен «астенический синдром».

ССА и старческая астения у полиморбидных пациентов

ССА представляет собой гериатрический синдром, характеризующийся возраст-ассоциированным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма. В настоящее время в РФ отсутствуют результаты масштабных исследований распространенности ССА и других гериатрических синдромов среди лиц в возрасте ≥ 65 лет [21]. В 2020 г. завершено эпидемиологическое исследование ЭВКАЛИПТ (Эпидемиологическое исследование распространенности гериатрических синдромов и возраст-ассоциированных заболеваний у пожилых людей в регионах РФ с разными климатическими, экономическими и демографическими характеристиками). Были получены данные о распространенности возраст-ассоциированных и хронических неинфекционных заболеваний, ССА и других гериатрических синдромов у лиц в возрасте ≥ 65 лет [1, 3, 22]. Согласно имеющимся данным, распространенность ССА за рубежом у проживающих в семье лиц в возрасте ≥ 65 лет составляет около 10,7%, преастении — 41,6%, в интернатах постоянного проживания — 52,3%. Среди населения Санкт-Петербурга (Колпино) ≥ 65 распространенность ССА достигает 43,9%, преастении — 65,5%; среди пациентов поликлиник Москвы распространенность ССА составляет 8,9%, преастении — 61,3% [3].

Наиболее часто ССА встречается у коморбидных пожилых пациентов. ССА у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) ведет к повышенной уязвимости организма пожилого человека к воздействию эндо- и экзогенных факторов и ассоциирован с повышенным риском ухудшения течения заболевания и его прогноза [4]. Так, в одно из исследований были включены пациенты кардиохирургического профиля ($n=272$) с ССА и преастенией, которым проводили оценку состояния когнитивных функций (шкалы Mini-Mental State Examination, MMSE и Montreal Cognitive Assessment, MoCA) [2]. У пациентов с ССА и преастенией ($n=197$) имело место статистически значимое снижение показателей выполнения тестов MMSE ($p=0,04$) и MoCA ($p=0,0085$) по сравнению с пациентами без астении ($n=75$). По результатам выполнения тестов MoCA, около 60% пациентов с ССА и преастенией имели более тяжелые КН, чем пациенты без астении, у которых более чем в 30% случаев получены нормальные результаты тестирования когнитивных функций ($p=0,003$). Авторами сделаны выводы о том, что показатели когнитивного статуса напрямую зависят от степени выраженности астении, при этом

КН у пациентов с ССЗ с ССА и преастенией проявляются нарушениями пространственно-образного мышления и рабочей памяти. АС, наряду со снижением физической активности, проявляется повышенной когнитивной и психической утомляемостью. АС рассматривается как проявление сосудистых заболеваний, в частности цереброваскулярной патологии [6]. Обсуждаются нейронатомическая основа патологической утомляемости, связь между психологическим стрессом, утомляемостью и КН [23].

Для терапии астенических состояний, сопровождающихся КН, патогенетически обоснована комбинированная терапия, включающая ЛП нейрометаболического и нейропротективного действия. Одним из них является цитиколин [24, 25], который представляет собой эндогенное химическое соединение цитидина и холина [26]. В ряде исследований, проведенных в РФ, была продемонстрирована высокая эффективность Рекогнана (цитиколина) в отношении возраст-ассоциированных нарушений памяти, в коррекции КН при хронических цереброваскулярных заболеваниях и черепно-мозговой травме, при острой цереброваскулярной патологии, КН на фоне АС [27].

Влияние Рекогнана на проявления АС

В одном из исследований с участием молодых ($27,8 \pm 12,1$ года) преподавателей и студентов вуза ($n=58$) проведена оценка влияния применения в течение 30 дней Рекогнана (500 мг/сут) на состояние когнитивных функций, выраженность АС и вегетативной дисфункции [28]. Сравнение проводили между двумя группами, первая из которых получала терапию Рекогнаном, вторая (контрольная) — не получала. Все участники обследовались трижды: исходно, на 15-е и 30-е сутки. Динамику состояния оценивали, используя опросник для оценки выраженности астении (Multidimensional Fatigue Inventory, MFI-20), анкеты оценки когнитивных функций (внимание, память, счет). Было установлено, что АС до лечения наблюдался у 69% пациентов, на 15-е сутки терапии Рекогнаном — у 64%, после 30 сут — у 55,2%. При сравнении показателей выраженности АС по шкале MFI-20 в обеих группах на 15-е сутки выявлено уменьшение значений по субшкале общей астении — 44% (в контроле — 42%), пониженной активности — 48% (в контроле — 46%), снижения мотивации — 48% (в контроле — 38,5%), физической астении — 36% (в контроле — 30,8%), психической астении — 36% (в контроле — 46,2%). По окончании терапии отмечена положительная динамика по субшкале общей астении — 44,8% (в контроле — 26,9%), пониженной активности — 55,2% (в контроле — 38,5%), снижения мотивации — 51,7% (в контроле — 38,5%), физической — 37,9% (в контроле — 42,3%), психической — 51,7% (в контроле — 23,1%). Авторы отметили, что на фоне терапии Рекогнаном зарегистрировано уменьшение выраженности АС, начиная со 2-й недели лечения наблюдалось улучшение когнитивных функций. Указанные изменения отмечались на протяжении всего периода наблюдения.

В сравнительных исследованиях [29, 30] проведена оценка эффективности Рекогнана у пациентов молодого возраста ($n=38$) при коррекции легких КН на фоне АС и тревожных нарушений. Больные основной группы получали Рекогнан (внутри 100 мг в 1 мл) в течение 30 дней, группы сравнения — только базовую терапию. Все испытуемые были обследованы до начала терапии, на 15-е

и 30-е сутки, оценивались выраженность АС по шкале MFI-20, уровень стресса, выраженность тревожных и вегетативных нарушений. У пациентов, принимавших Рекогнан, имела место положительная динамика в виде уменьшения показателей по субшкалам MFI-20, наблюдалась в 1,2—8,2 раза чаще, чем в группе сравнения, также отмечено улучшение показателей по шкалам для оценки когнитивных функций [29, 30].

Проведено изучение эффективности терапии Рекогнаном (внутри 100 мг в 1 мл) у пациентов с АС и легкими КН ($n=38$; возраст 18—45 лет) [31, 32]. Пациентов разделили на две группы: основную ($n=20$) и сравнения ($n=18$) И использовались тесты и шкалы для оценки выраженности КН (зрительно-моторной координации, вербально-логического мышления; координации и силы рук) и уровня субъективного счастья (Эмоциональный тест Фордайса, ЭТФ). После 2-недельного курса терапии Рекогнаном отмечено статистически значимое ($p=0,0002$) улучшение показателей когнитивных функций. Результаты выполнения ЭТФ показали, что средний показатель I теста (уровня «субъективного счастья») у пациентов с АС составил 6,5 балла, что ниже среднего показателя для данного теста в популяции (7,4 балла). Данный показатель указывает на более низкий уровень «субъективного счастья» у пациентов с АС. Через 30 дней курса терапии Рекогнаном данный показатель увеличился до 7,2 балла, что отражает положительное влияние Рекогнана на выраженность АС. Авторы установили, что после 30-дневного курса терапии Рекогнаном у пациентов с легкими КН наблюдается статистически значимое уменьшение выраженности АС и проявлений негативных переживаний.

В одно из исследований были включены пациенты ($n=55$; возраст 34,4 года) с функциональной астенией, которым назначали цитиколин [33]. Пациенты были разделены на две группы: в основной группе ($n=40$) на фоне стандартной терапии в течение 30 дней назначался цитиколин (внутри по 500 мг/сут), группа сравнения ($n=15$) получала только стандартную терапию. Оценивали состояние когнитивных функций, уровень тревоги и депрессии, выраженность АС (шкала MFI-20). На фоне применения цитиколина после 2-й недели лечения пациентами отмечено улучшение состояния (уменьшение утомляемости и общей слабости, увеличение работоспособности), через 1 мес терапии было выявлено улучшение показателей когнитивных функций. На фоне терапии цитиколином отмечена статистически значимая динамика уменьшения выраженности АС (показатели общей, психической и физической астении), повышение активности и мотивации деятельности,

чего не наблюдалось у пациентов группы сравнения. В итоге установлено, что цитиколин обладает выраженным влиянием на проявления АС, способствует уменьшению выраженности КН, тревоги и депрессии. Указано, что, вероятно, препарат может быть рекомендован для терапии АС со слабо и умеренно выраженными КН, тревожными и депрессивными нарушениями у пациентов молодого и среднего возраста без сопутствующей неврологической патологии.

Эффективность Рекогнана в терапии постковидного АС

В России проведено исследование по оценке выраженности постковидных КН и АС у молодых пациентов ($n=87$; возраст $33,7 \pm 2,3$ года) и коррекции выявленных нарушений в амбулаторных условиях [34]. Оценивали выраженность КН, астении (шкала MFI-20) и тревожных нарушений. Установлено, что КН наблюдались у 52,8% пациентов, АС — у 47,1%, сочетание КН и АС — у 41,4%, тревожные нарушения — у 87,3%. Результаты исследования свидетельствуют, что у молодых пациентов постковидные АС и КН чаще встречаются при наличии коморбидной патологии и клинически значимых тревожных нарушениях. До начала терапии у пациентов исследуемой группы отмечался высокий уровень ситуационной и личностной тревожности. Все пациенты получали комбинированную терапию — Рекогнан (1000 мг в/м, 5 инъекций), далее — по 1000 мг в саше (20 сут) и Кортексин (10 мг в/м ежедневно, 10 инъекций); через 4 нед лечения проводили повторное обследование. После проведенного курса терапии выявлены статистически значимое уменьшение показателей ситуационной и личностной тревожности, улучшение состояния когнитивных функций, уменьшение выраженности АС. По мнению авторов, на фоне терапии Рекогнаном улучшается состояние когнитивных функций, уменьшается выраженность тревожных и астенических нарушений.

Заключение

Таким образом, Рекогнан не только влияет на выраженность АС опосредованно, за счет улучшения когнитивного статуса, но и оказывает ноотропное и антиастеническое действие, способствует нормализации эмоционально-волевой сферы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Сиротко МЛ, Денисенко МБ, Золотовская ИА, Комарова МВ. Частота отдельных хронических неинфекционных заболеваний у пациентов старшего возраста с синдромом старческой астении. *Успехи геронтологии*. 2023;36(2):198–205.
Sirotko ML, Denisenko MB, Zolotovskaya IA, Komarova MV. Frequency of selected chronic noncommunicable diseases in older patients with senile asthenia syndrome. *Adv Gerontol*. 2023;36(2):198–205. (In Russ.).
<https://doi.org/10.34922/AE.2023.36.2.006>
2. Тарасова И.В., Соснина А.С., Куприянова Д.С. и др. Нарушения когнитивных функций у пациентов кардиохирургического профи-
- ля с синдромом старческой астении и преастении. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(11):57–63.
Tarasova IV, Sosnina AS, Kupriyanova DS, et al. Cognitive impairment in patients of cardiac surgery with senile asthenia syndrome and preasthenia. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im S.S. Korsakova*. 2023;123(11):57–63. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro20231231157>
3. *Старческая астения*. Клинические рекомендации, 2021. *Senile asthenia*. Clinical guidelines, 2021. (In Russ.).
https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/613_1

4. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К. и др. Комплексная гериатрическая оценка у пациентов пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Экспертное мнение российской ассоциации геронтологов и гериатров. *Кардиология*. 2021;61(5):71-78. Tkacheva ON, Kotovskaya YuV, Runihina NK, et al. Comprehensive geriatric assessment in elderly and senile patients with cardiovascular diseases. Expert opinion of the Russian Association of Gerontologists and Geriatricians. *Kardiologiya*. 2021;61(5):71-78. (In Russ.). <https://doi.org/10.18087/cardio.2021.5.n1349>
5. Дюкова Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии. *Эффективная фармакотерапия*. 2012;1:40-45. Dyukova GM. Asthenic syndrome: problems of diagnosis and therapy. *Effective Pharmacotherapy*. 2012;1:40-45. (In Russ.).
6. Шавловская О.А. Терапия астенических состояний у больных с хронической ишемией мозга. *Фарматека*. 2013;19(272):56-61. Shavlovskaya OA. Therapy of asthenic conditions in stroke patients. *Pharmateca*. 2013;19(272):56-61. (In Russ.).
7. Богаевская О.Ю. Диагностические подходы в оценке синдрома хронической усталости/миалгического энцефаломиелимита и инструменты сбора информации о симптомах. *Вестник последипломного медицинского образования*. 2020;1:50-53. Bogaevskaya OYu. Diagnostic approaches to the assessment of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis and tools to collect data on symptoms. *Bulletin of Postgraduate Medical Education*. 2020;1:50-53. (In Russ.).
8. Чутко Л.С., Сурушкина С.Ю., Яковенко Е.А. и др. Нарушения управляющих функций у детей с эмоциональной и поведенческой дисрегуляцией. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(4):23-28. Chutko LS, Surushkina SYu, Iakovenko EA, et al. Disturbances of executive functions in children with emotional and behavioral dysregulation. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2020;120(4):23-28. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202012004123>
9. Золотовская И.А., Шацкая П.Р., Давыдкин И.Л., Шавловская О.А. Астенический синдром у пациентов, перенесших COVID-19. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(4):25-30. Zolotovskaya IA, Shatskaia PR, Davydkin IL, Shavlovskaya OA. Post-COVID-19 asthenic syndrome. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2021;121(4):25-30. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202112104125>
10. Хайбуллина Д.Х., Максимов Ю.Н. Астенический постковидный синдром. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(3):61-69. Khaibullina DKh, Maksimov YN. Asthenic post-COVID syndrome. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2023;123(3):61-69. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202312303161>
11. Auxéméry Y. The Gulf War Syndrome twenty years. *L'Encéphale*. 2013;39:332-338. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2012.11.003>
12. Kodali M, Jankay T, Shett AK. Pathophysiological basis and promise of experimental therapies for Gulf War Illness, a chronic neuropsychiatric syndrome in veterans. *Psychopharmacology (Berl)*. 2023;240(4):673-697. <https://doi.org/10.1007/s00213-023-06319-5>
13. Teichman R. Exposures of concern to veterans returning from Afghanistan and Iraq. *J Occup Environ Med*. 2012;54(6):677-681. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318259c1ce>
14. Алишев Н.В., Цыган В.Н., Драбкин Б.А. и др. Психоэмоциональный стресс и соматические заболевания у ветеранов подразделений особого риска. *Успехи геронтологии*. 2008;21(2):276-285. Alishev NV, Tsygan VN, Drabkin BA, et al. Psychoemotional stress and somatic diseases in veterans of special risk units. *Adv Gerontol*. 2008;21(2):276-285. (In Russ.).
15. Саверская Е.Н. Коррекция неврологических нарушений в экстремальных условиях и чрезвычайных ситуациях. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(12):57-62. Saverskaya EN. Of neurological disorders in extreme conditions and emergency situations. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2022;122(12):57-62. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202212212157>
16. Vasileva TP, Yakushin MA, Makarova EV, et al. Executive functions and quality of life of Russian scientists. *Eur J Transl Myol*. 2021;31(2):9744. <https://doi.org/10.4081/ejtm.2021.9744>
17. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 18 (26.10.2023). *Temporary guidelines «Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19)»*. Version 18 (10/26/2023). (In Russ.). static-0.minzdrav.gov.ru
18. Петрова Л.В., Костенко Е.В., Энеева М.А. Астения в структуре постковидного синдрома: патогенез, клиника, диагностика и медицинская реабилитация. *Доктор.Ру*. 2021;20(9):36-42. Petrova LV, Kostenko EV, Eneeva MA. Asthenia and Post-COVID Syndrome: Pathogenesis, Clinical Presentations, Diagnosis, and Medical Rehabilitation. *Doctor.Ru*. 2021;20(9):36-42. (In Russ.). <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2021-20-9-36-42>
19. Perisse A, De Cacqueray F, Delarbre D, et al. Symptoms of Long-COVID 1-Year after a COVID-19 outbreak among sailors on a French aircraft carrier. *Infect Dis Now*. 2023;53(4):104673. <https://doi.org/10.1016/j.idnow.2023.104673>
20. Salmon D, Slama D, Linard F, et al. Patients with Long COVID continue to experience significant symptoms at 12 months and factors associated with improvement: A prospective cohort study in France (PERSICOR). *Int J Infect Dis*. 2023;140:9-16. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2023.11.038>
21. Воробьева Н.М., Ткачева О.Н., Котовская Ю.В. и др. Российское эпидемиологическое исследование ЭВКАЛИПТ: протокол и базовые характеристики участников. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2021;1(5):35-43. Vorobyeva NM, Tkacheva ON, Kotovskaya YuV, et al. Russian epidemiological study EVKALIP: protocol and basic characteristics of participants. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2021;1(5):35-43. (In Russ.). <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2021-35-43>
22. Мхитарян Э.А., Воробьева Н.М., Ткачева О.Н. и др. Распространенность когнитивных нарушений и их ассоциация с социально-экономическими, демографическими и антропометрическими факторами и гериатрическими синдромами у лиц старше 65 лет: данные российского эпидемиологического исследования ЭВКАЛИПТ. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2022;14(3):44-53. Mkhitaryan EA, Vorobyeva NM, Tkacheva ON, et al. The prevalence of cognitive impairment and their association with socioeconomic, demographic and anthropometric factors and geriatric syndromes in people over 65 years of age: data from the Russian epidemiological study EVKALIP. *Nevrologiya, Neiropsikhiatriya, Psikhosomatika*. 2022;14(3):44-53. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2022-3-44-53>
23. Титова Н.В., Бездольный Ю.Н., Катунина Е.А. Астения, психическая утомляемость и когнитивная дисфункция. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(5):38-47. Titova NV, Bezdolny YuN, Katunina EA. Asthenia, mental fatigue and cognitive dysfunction. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2023;123(5):38-47. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202312305138>
24. Secades JJ. Citicoline: pharmacological and clinical review, 2010 update. *Rev Neurol*. 2011;52(suppl 2):S1-S62.
25. Secades JJ. Citicoline: pharmacological and clinical review, 2016 update. *Rev Neurol*. 2016;63(S03):S1-S73.
26. Platara C, Taskiris S, Angelogianni P. Effect of CDP-choline on brain acetylcholinesterase and Na⁺/K⁺-ATPase in adult rats. *Clin Biochem*. 2000;33:351-357. [https://doi.org/10.1016/s0009-9120\(00\)00084-9](https://doi.org/10.1016/s0009-9120(00)00084-9)
27. Шавловская О.А., Бокова И.А. Эффективность и безопасность Рекогнана (цитиколин) при коррекции когнитивных нарушений различной этиологии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(11):22-28. Shavlovskaya OA, Bokova IA. Recognan (citicoline) efficacy and safety in cognitive impairment correction of various nosological forms. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2023;123(11):22-28. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202312311122>
28. Немкова С.А., Семенов Д.В., Петрова Е.А. и др. Когнитивные и психоэмоциональные нарушения у учащихся и преподавателей вузов: возможности коррекции с помощью препарата рекогнан (цитиколин). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(12):11-18. Nemkova SA, Semenov DV, Petrova EA, et al. Cognitive and emotional disorders in university students and teachers: the possibility of treatment with recognan (citicoline). *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2018;118(12):11-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro201811812111>
29. Немкова С.А., Семенов Д.В., Петрова Е.А. и др. Возможности лечения вегетативных, когнитивных и эмоциональных расстройств у пациентов с астеническим синдромом при использовании препарата Рекогнан (Цитиколин). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(7):27-34. Nemkova SA, Semenov DV, Petrova EA, et al. Current treatment options for autonomic, cognitive and emotional disorders in patients with asthenic syndrome treated with recognan (citicoline). *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2019;119(7):27-34. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro201911907127>

30. Немкова С.А., Семенов Д.В., Заваденко Н.Н., Возвышаева М.Ю. Влияние применения препарата Рекогнан (цитиколин) на проявления позитивных личностных качеств у пациентов с астеническим синдромом и легкими когнитивными нарушениями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(1):44-50.
Nemkova SA, Semenov DV, Zavadenko NN, Vozvyshaeva MYu. Features of positive personality phenomena in patients with mild cognitive impairment and asthenic syndrome treated with recognan (citicoline). *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im S.S. Korsakova*. 2020;120(1):44-50. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro202012001144>
31. Немкова С.А., Семенов Д.В., Заваденко Н.Н., Возвышаева М.Ю. Влияние препарата Рекогнан (цитиколин) на нейродинамические характеристики психической деятельности у пациентов с легкими когнитивными нарушениями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(1):43-46.
Nemkova SA, Semenov DV, Zavadenko NN, Vozvyshaeva MYu. The influence of the drug recognan (citicoline) on neurodynamic characteristics of mental activity in patients with mild cognitive impairment. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im S.S. Korsakova*. 2021;121(1):43-46. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro202112101143>
32. Немкова С.А., Семенов Д.В., Петрова Е.А. и др. Влияние препарата Рекогнан на состояние высших психических функций у пациентов с легкими когнитивными нарушениями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(9):51-57.
Nemkova SA, Semenov DV, Petrova EA, et al. The effect of the use of the drug Recognan (Citicoline) on the state of higher mental functions in patients with mild cognitive impairment. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2021;121(9):51-57. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro202112109151>
33. Ивонина Н.А., Петров К.Б. Применение нейротропной терапии у молодых пациентов с постковидным синдромом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(3):126-130.
Ivonina NA, Petrov KB. The use of neurotropic therapy in young patients with postcovid syndrome. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2022;122(3):126-130. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro2022122031126>
34. Шутеева Т.В. Применение нейпилепта для коррекции проявлений астенического синдрома. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(2):81-84.
Shuteeva TV. The use of neipilept in treatment of asthenic syndrome. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im S.S. Korsakova*. 2018;118(2):81-84. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro20181182181-84>

Поступила 25.01.2024

Received 25.01.2024

Принята к печати 26.01.2024

Accepted 26.01.2024