

УДК 616.8-005-08 : 615.272

О. М. БАРНА¹, М. А. КАЛІНІЧЕНКО²¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ, Україна²КНП «Центр первинної медико-санітарної допомоги №10», Запоріжжя, Україна/

Астенічний синдром: нові виклики – новий підхід

Резюме

На сьогодні астенія є одним з найпоширеніших синдромів у практиці лікаря будь-якої спеціальності. В її лікуванні використовується комплексний підхід, що включає фізичні тренінги, психотерапевтичні методи, дієтотерапію та фармакотерапію. Фармакотерапевтичне лікування астенії включає призначення антидепресантів, ноотропів, транквілізаторів, психостимуляторів, нейролептиків. Зважаючи на мультимодальність та багаторівневий характер ураження нервової системи при COVID-19, у відновлювальному періоді доцільно призначати комплексні засоби з широким спектром терапевтичних можливостей. Перспективним вважають використання препаратів рослинного походження, зокрема Вазавітал Нейро і Кардіолін.

Ключові слова: астенія, коронавірусна інфекція, постковідний синдром, Вазавітал Нейро, Кардіолін

Згідно з сучасними уявленнями, астенія (від грецького «без-силля») – це патологічний стан, який проявляється швидкою втомлюваністю після звичайних навантажень. Астенія є одним з найпоширеніших синдромів у практиці лікаря будь-якої спеціальності: щонайменше кожен п'ятий пацієнт, що звертається за медичною допомогою, скаржиться на підвищену втомлюваність [1]. Астенія чинить виражений дезадаптивний вплив на якість життя, що нерідко призводить до тяжкої соціальної інвалідизації [2].

МКХ-10 пропонує таке визначення астенічного синдрому (R53): «Постійне відчуття та/або скарги на відчуття загальної слабкості, підвищеної втомлюваності (при будь-якому виді навантаження), а також зниження працездатності, що поєднуються щонайменше з двома з наступних скарг: м'язовий біль, головний біль напруги, запаморочення, порушення сну, диспепсія, нездатність розслабитися, дратівливість» [3, 4]. Серед патологічних симптомів, що супроводжують астенію, виділяють:

- когнітивні – порушення уваги, розсіяність, зниження пам'яті;
- больові – міалгії, головний біль напруги, кардіалгії, абдоміналії, біль у спині;
- вегетативну дисфункцію – запаморочення, диспепсія, тахікардія, гіпервентиляція, гіпергідроз;
- емоційні – внутрішнє напруження, тривога, лабільність або зниження настрою, дратівливість, страхи;
- мотиваційні та обмінно-ендокринні – дисомнії, зниження лібідо, зміни апетиту, схуднення, набряки, дисменорея;
- гіперестезії (підвищена чутливість до світла і звуку) [5].

У практичній роботі лікаря влучним є поєднання вищезазначеного з критеріями синдрому хронічної втоми (СХВ), що запропоновані Центром з контролю та профілактики захворювань США (CDC). Ключовими симптомами СХВ є слабкість та втома (в англійській літературі описуються єдиним терміном «fatigue»), які не минають після відпочинку та тривають більше 6 місяців, зниження працездатності (більше ніж на 50 %) у поєднанні з когнітивними та психовегетативними розладами [6].

За причинами виникнення виділяють три різновиди астенії:

1. Реактивна астенія – захисна або компенсаторна реакція, що розвивається у майже здорової людини при впливі умовно-патогенних фізичних та психофізіологічних факторів (позмінна робота, часті переключення уваги, тривала відповідальна робота без відпустки та емоційного/фізичного розвантаження); також вона може розвиватися у відновний період після операцій, травм, опіків, соматичних захворювань, інфекцій тощо. Важливі ознаки реактивної астенії – її зворотний характер та чіткий зв'язок із провокуючим фактором, який має неспецифічний характер, є обмеженим у часі та/або курабельним.

2. Первинна (функціональна) астенія – самостійне захворювання, що включає конституційні та психогенні астенічні розлади. Особи, що схильні до конституційної астенії, як правило, відрізняються зниженою масою тіла, високим зростом, подовженими кінцівками, часто з дитинства мають різноманітну серцеву патологію, страждають на артеріальну гіпотензію, вестибулопатію, погано переносять фізичні та емоційні навантаження і стреси.

3. Вторинна (органічна) астенія – один із поширених симптомів різних соматичних та психічних захворювань. Вторинна астенія часто супроводжує інфекційні, серцево-легеневі, ендокринно-метаболічні, неврологічні, психічні, гематологічні, онкологічні або професійні захворювання. Окремо виділяють ятрогенну вторинну астенію, наприклад, внаслідок прийому снодійних, антигіпертензивних, антигістамінних засобів, транквілізаторів, нейролептиків, антидепресантів, діуретиків, міорелаксантів, системних глюкокортикокортикоїдів, протизапальних препаратів [7]. З клінічної точки зору, важливо своєчасно встановити саме органічний характер астенії та якомога раніше розпочати профільне лікування, уникаючи необґрунтованого призначення вітамінних та стимулювальних препаратів.

Біологічний зміст відчуття втоми – це спонукання перервати активність або діяльність. Зміни у мотивації та поведінці реалізуються насамперед на рівні регуляторних систем, зокрема, лімбіко-регікулярного комплексу. У випадку астенії змінюється активність

висхідної ретикулярної формації мозку, що забезпечує підтримку уваги, сприйняття, ритму сну та неспання, загальної та м'язової активності, вегетативної регуляції. Крім того, доведена участь гіпоталамо-гіпофізарно-адреналової системи, що є ключовою у реалізації стресу, в тому числі через гормональні та імунні реакції [8].

Лікування астеничного синдрому

Основними завданнями в лікуванні астеничного синдрому є:

- зменшення ступеня астенії та асоційованих симптомів (мотиваційних, емоційно-когнітивних, алгічних та вегетативних);
- підвищення рівня активності;
- покращення якості життя пацієнта [9].

Лікування вторинної астенії – це насамперед корекція етіологічного чинника (причинне захворювання). При реактивній астенії рекомендовано змінити життєвий стереотип (режим праці та відпочинку, сну та неспання, зміна роду діяльності), можуть бути корисними різноманітні методи психотерапії, від релаксаційної до раціональної когнітивно-поведінкової.

В лікуванні первинної астенії (неврастенії або синдрому хронічної втоми) використовується комплексний підхід, що включає фізичні тренінги, психотерапевтичні методи, дієтотерапію та фармакотерапію [10]. У харчуванні рекомендується збільшити вживання продуктів, багатих на протеїни (м'ясо, боби), вуглеводні, вітамінні групи В (яйця, печінка, риба, темно-зелені овочі), антиоксиданти (чорна смородина, шипшина, обліпиха, цитрусові, яблука, ківі, овочеві салати). «Специфічними» в лікуванні астенії можна вважати хліб грубого помелу, банани, індичку – природні джерела незамінної амінокислоти триптофану, з якої утворюється серотонін (є нейромедіатором в ЦНС та «гормоном щастя») [9].

Фармакотерапевтичне лікування астенії включає призначення антидепресантів, ноотропів, транквілізаторів, психостимуляторів, нейролептиків. При цьому провідне місце належить саме антидепресантам, що здатні відновлювати порушений баланс серотоніну та норадреналіну в головному мозку. Але слід зазначити, що, незважаючи на яскравий клінічний ефект при астеничному синдромі, антидепресанти не впливають на парадигму астенії – не відновлюють енергетичний баланс та розподіл енергоресурсів. Для покращення енергетичних процесів у нейронах використовують ноотропні та нейрометаболичні засоби, рослинні адаптогени, полівітаміни, антиоксиданти.

До традиційних рослинних адаптогенів належать женьшень, елеутерокок, левзея, аралія маньчжурська, китайський лимонник. Вони мають тонізувальну і загальнозміцнювальну дію, є економічно доступними. Головним недоліком зазначених препаратів є дуже вузький терапевтичний коридор дозування. Крім того, класичні адаптогени протипоказані при стенокардії напруження, гіпертонічній хворобі, епілепсії, захворюваннях щитоподібної залози і схильності до тахіаритмій.

Полівітамінні препарати доречно рекомендувати, якщо астенію супроводжує обґрунтована підозра на вітамінодефіцит. Але потрібно мати на увазі, що високі дози вітамінів створюють загрозу гіпервітамінозу і протипоказані при тяжких ураженнях печінки, нирок і онкопатології.

Серед ноотропних засобів особливе місце за профілем ефективності та безпеки посідає екстракт гінкго білоба. В традиційній

медицині Китаю гінкго білоба використовується понад 2000 років. На сьогоднішній день доведено нейротрофічні (збільшення утилізації кисню та глюкози, збільшення вмісту АТФ в нервових клітинах), нейропластичні (відновлення холін- та адренергічної медіації в мозку) та нейропротекторні (антиоксидантні, протизапальні, антитоксичні) властивості екстракту гінкго білоба, що робить його незамінним у патогенетичному лікуванні астеничних розладів. На відміну від ноотропів рацетамового ряду (пірацетам, прамірацетам), екстракт гінкго білоба не викликає патологічного збудження кори головного мозку, не впливає на артеріальний тиск та серцевий ритм. Слід наголосити, що всі згадані ефекти неодноразово доведені лише для стандартизованого (за гінголідами та білоба-лідами) екстракту гінкго білоба [11].

На окрему увагу при астеничному синдромі заслуговує комплексний вітчизняний рослинний лікарський засіб Вазавітал. В одній капсулі Вазавіталу міститься: екстракт гінкго білоба стандартизований – 40 мг, бджолиний пилок-обніжжя – 60 мг, вітамін В1 (тіамін) – 1 мг, вітамін В2 (рибофлавін) – 1 мг, вітамін В6 (піридоксин) – 1 мг, вітамін С (аскорбінова кислота) – 30 мг, вітамін Р (рутин) – 20 мг, вітамін РР (нікотинова кислота) – 17 мг.

Вазавітал до сьогодні залишається єдиним лікарським засобом в Україні, що містить унікальний адаптоген, «еліксир молодості» – пилок-обніжжя (60 мг/капс). Обніжжям робочі бджоли вигодують своїх личинок і бджіл-годувальниць. Перед потраплянням у капсулу Вазавіталу нативний пилок-обніжжя попередньо заморожують і піддають мікроподрібненню. Завдяки цій технології біодоступність активних компонентів збільшується майже в 20 разів – з 3 до 70 %. У пилку-обніжжі виявлено понад 240 біологічно активних речовин, в тому числі 16 вітамінів, 18 амінокислот, 28 мікроелементів, різноманітні ферменти, коферменти та інші речовини. Обніжжя має виражену антиастеничну, адаптогенну, регенеративну, імуномодулювальну та антиоксидантну дію. В комплексі з екстрактом гінкго білоба у складі препарату Вазавітал ефекти обніжжя потенціюються за рахунок покращення доставки активних компонентів до органів та тканин людського організму [11, 12].

Вітамінний комплекс, що входить до складу препарату Вазавітал, гарантує своєчасне надходження всіх необхідних нейротропних вітамінів в умовах інтенсифікації ендогенного захисту нервової системи, а також бере участь у ліквідації гіпергомоцистеїнемії. Спільно з екстрактом гінкго білоба і бджолиним пилком вітаміни беруть участь у відновленні енергетичного балансу нервової системи, зміцнюють стінки судин та оболонки нервів [12].

Рекомендована схема використання препарату Вазавітал для лікування астеничного синдрому: по 1 капсулі 2–3 рази на день під час їди. Початковий курс становить 1 місяць, при його неефективності пацієнт потребує дообстеження для виключення органічних причин астенії.

Постковідний синдром – нова проблема сучасної медицини

Аналіз численних публікацій, присвячених коронавірусній хворобі COVID-19, свідчить про те, що до патологічного процесу, окрім респіраторного тракту (44–100 % випадків COVID-19), майже

в третині випадків залучаються оболонки, судини, паренхіма мозку [13, 14]. Наразі розглядають декілька причин ураження нервової системи при COVID-19:

- прямиий вибірковий вплив вірусу на краніальні нерви та тканину мозку, де експресується ACE2 («мішень» для входу COVID-19 до клітини). Вірус проникає до ЦНС по аксонах термінальних гілок I, V, VII пар черепно-мозкових нервів і дисемінує завдяки реплікації шляхом аксонального та трансинаптичного переміщення [15];
- ураження вірусом COVID-19 ендотелію судин мозку з наступною руйнацією гематоенцефалічного бар'єру, гіперкоагуляцією та мікрокрововиливами. Це підтверджується даними нейровізуалізації у вигляді некрозу (енцефалолізу), макрота мікрокрововиливів, лейкоенцефалопатії (ураження мозолистого тіла, білої речовини лобних та скроневих часток) [16];
- продукування вірусом нейротоксинів (в тому числі за рахунок ураження нижніх дихальних шляхів);
- вірусна індукція неадаптивної гіперзапальної відповіді імунної системи – «цитокінового шторму». Надлишок прозапальних цитокінів (IFN- α , IFN- γ , IL-1 β , IL-6, IL-12, IL-18, IL-23, TNF- α , TNF- β та ін.) і хемокінів (CCL-2, CCL-3, CCL-5, CXCL-8, CXCL-9 тощо) призводить до імунопатогенного ураження судинного ендотелію, руйнування гематоенцефалічного бар'єру, активації мікроглії, демієлінізації, загибелі олігодендроцитів та нейронів шляхом некрозу або апоптозу, а також виступає тригерним фактором запуску гострого або підгострого аутоімунного нейрозапалення [14, 17].

Серед відомих на сьогодні форм неврологічних порушень при COVID-19 найгрізнішими є гострий менінгоенцефаліт, гострий геморагічний енцефаліт, синдром Гійєна – Барре, цереброваскулярні ускладнення (ішемічний та геморагічний інсульт, субарахноїдальні крововиливи, ТІА, тромбози синусів та вен головного мозку), епілептичні напади та енцефалопатії критичних станів [13]. Менш критичними є краніальні мононевропатії з ураженням I, V, VII, IX, X пар черепно-мозкових нервів, що проявляються різноманітними порушеннями смаку та нюху (гіпосмії 1,8–30,0 %, також аносмії, паросмії, фантосмії; гіпогевзії – 5,6 %, дисгевзії – 8,5 %, агевзії – 1,7 %), надсадним сухим кашлем, фарингодинією, порушеннями ковтання, диспепсичними явищами (зокрема нудота, блювання, діарея) [13]. Дослідження вказують на те, що тяжкий гострий респіраторний дистрес-синдром при COVID-19 пов'язаний не тільки з ураженням пневмоцитів та альвеолярних клітин легень, а й із нейротропним впливом вірусу на дихальний центр довгастого мозку [18].

Описано чимало випадків прогресування вже існуючої неврологічної патології внаслідок приєднання COVID-19, зокрема міастенії, розсіяного склерозу, оптикомієліту, хронічних поліневропатій, спадкових демієлінізуючих, нейродегенеративних та нервово-м'язових захворювань [19]. Єдина терапевтична стратегія лікування неврологічних наслідків COVID-19 на сьогодні відсутня, триває активний мультидисциплінарний науковий пошук у цьому напрямку [20].

Зважаючи на мультимодальність та багаторівневий характер ураження нервової системи при COVID-19, у відновлювальному періоді доцільно призначати комплексні засоби з широким

спектром терапевтичних можливостей. Одним із таких засобів є Вазавітал Нейро – унікальна розробка українських науковців, що яскраво втілила сучасні уявлення про нейро- та вазопротекцію [11]. До складу однієї капсули Вазавіталу Нейро входить: екстракт гінґко білоба стандартизований – 120 мг (середньотерапевтична добова доза), бджолине обніжжя – 120 мг (середньотерапевтична добова доза), аскорбінова кислота (вітамін С) – 50 мг, рутин (вітамін Р) – 20 мг, лікувальні дози вітамінів групи В (тіамін – 50 мг, рибофлавін – 5 мг, піридоксин – 80 мг, ціанкобаламін – 0,5 мг).

З огляду на патогенез COVID-19, особливо цінними є не тільки нейропротекторні, нейропластичні та нейротрофічні властивості екстракту гінґко білоба. Відомо, що гінґколід В є потужним інгібітором фактора агрегації тромбоцитів, унаслідок чого Вазавітал Нейро чинить антиагрегантну дію та може запобігати віддаленим тромботичним наслідкам COVID-19. Антиоксидантні властивості екстракту гінґко білоба реалізуються як безпосередньо (флавоноїди гінґко є потужними сквенджерями вільних радикалів), так і непрямым шляхом – за рахунок активації ферментів супероксиддисмутази, каталази та глутатіонового каскаду. Крім того, екстракт гінґко білоба в складі Вазавіталу Нейро є коректором ендотеліальної дисфункції, яка є фактором ризику тривалого та ускладненого перебігу коронавірусної хвороби, та разом із вітамінами С і Р має капіляростабілізуючий вплив [21].

Бджолине обніжжя є відомим адаптогеном, імунорегулятором, антиоксидантом, мембраностабілізатором, репаратантом та протизапальним агентом, має сприятливий вплив не тільки на нервові структури, а й на пошкоджений респіраторний епітелій. Вітамін В1 (тіамін) у лікувальних дозах покращує окисно-відновлювальні процеси в мозку; полегшує проведення нервового імпульсу по аксонах та дендритах нейронів (завдяки активації мембранних хлорних каналів). Вітамін В2 (рибофлавін) забезпечує фізіологічний рівень тканинного дихання та біосинтез макроергічних сполук у ЦНС (АТФ, АДФ). Вітамін В6 (піридоксин) бере участь у реакціях білкового, ліпідного та вуглеводного обміну; біосинтезі нейромедіаторів у ЦНС (в тому числі ацетилхоліну), мієлінової оболонки нейронів. Вітамін В12 (ціанкобаламін) необхідний для еритропоезу; забезпечує повноцінність обміну амінокислот і біосинтез ацетилхоліну; проведення нервового імпульсу по периферичних нервах та їхню структурно-функціональну регенерацію [12, 21].

Таким чином, завдяки збалансованому багатоконпонентному складу, Вазавітал Нейро може бути рекомендований при COVID-19-індукованому ураженні нервової системи з клінікою астенизації, виснаження, швидкої втомлюваності. Вазавітал Нейро може бути призначений як засіб монотерапії при одночасному ураженні центральної та периферичної нервової системи (наприклад, поєднання загальної слабкості, порушення пам'яті та уваги, запаморочення з відсутністю, зниженням або аберацією нюху та смаку), даних про поєднану патологію судин мозку та нервових оболонок (наприклад, хронічна ішемія мозку + радикулярний синдром). Приймають Вазавітал Нейро по 1 капсулі 1–2 рази на добу, бажано в першій половині дня, курсом 1–2 місяці.

Психічні наслідки коронавірусної інфекції та симпатичний овердрайв

Доведено, що COVID-19 сприяє розвитку різноманітних психопатологічних станів. У клінічно стабільних пацієнтів з COVID-19 до 96,2 % виявляються психологічні проблеми та симптоми стресових розладів, що суттєво знижують якість життя. У 50 % хворих наявна депресія, у 55 % – тривожність, у 70 % – психосоматична симптоматика. 68 % пацієнтів із COVID-19 скаржаться на безсоння, приблизно 25 % мають суїцидальні думки [22].

Психологічні реакції на пандемію у вигляді неадекватної поведінки, емоційного дистресу, тривожності, страху, фрустрації, гніву, відчуття самотності, нудьги, депресії, унікаючої поведінки характерні не тільки для хворих на коронавірусну інфекцію, а й для населення загалом. Як серед осіб, що перенесли COVID-19, так і серед тих, хто не хворів, спостерігається специфічний синдром «Headline stress disorder» – висока емоційна відповідь у вигляді стресу та тривожності, що може проявлятися фізичними симптомами: сильним серцебиттям та безсонням [23]. В їхньому розвитку ключову роль відіграє гіперсекреція перивентрикулярними ядрами гіпоталамуса стрес-залежного кортикотропін-рилізінг-фактора, що стимулює виділення в кров адренкортикотропного гормону (АКТГ) передньою частиною гіпофіза. Під впливом АКТГ змінюється епігенетика генів SERT, BDNF, GR, FKBP5, CRHR, що збільшує залежність як від ендогенних, так і від екзогенних стресів [24]. Розвивається картина симпатичного овердрайву, що у хворих на COVID-19 потенціюється ураженням надсегментарних структур та ядер блукаючого нерва, відповідальних за парасимпатичне вегетативне забезпечення [25, 26].

У клініці симпатичного овердрайву переважають тахікардія, підвищення АТ, занепокоєння, дратівливість, підвищена збудливість, тривожність, страх смерті, сухість шкіри та слизових (в тому числі синдром сухого ока), запаморочення, відчуття холоду в кінцівках, нестачі повітря, тремор, мідріаз, утруднення засинання та погіршення нічного сну, прискорене сечовиділення та запори. Діагноз симпатичної гіперактивації можна підтвердити за допомогою вегетативних проб (індекс Кердо, проба Вальсальви, рефлекс Даніні – Ашнера), опитувальника Вейна – Соловйова, дослідження дермографізму, кардіоінтервалографії. Симпатичний овердрайв на сьогоднішній день розглядається як один із основних патогенетичних чинників серцево-судинної захворюваності та смертності [26, 27].

В якості стартового препарату для лікування симпатичного овердрайву внаслідок COVID-19 можна запропонувати Кардіолін – натуральний вітчизняний рослинний лікарський засіб, що містить екстракти ялівця, м'яти, арніки та горичвіту. Ялівець та м'ята мають седативну дію, арніка має властивості легкого гангліоблокатора (зменшує симпатичний вплив на серцевий м'яз та периферичні судини), а горичвіт, завдяки вмісту серцевих глікозидів, має безпосередній вплив на міокард – збільшує серцевий викид, подовжує діастолу та уповільнює серцевий ритм, незалежно від причин, що викликали його прискорення.

Кардіолін є препаратом вибору у випадках, коли тахікардія поєднується з нормо- або гіпотензією (призначення бета-блокаторів небажане з огляду на можливе зменшення систолічного об'єму

крові та падіння артеріального тиску), при переважанні нервового збудження, тривожності, дратівливості, безсоння, відчуття нестачі повітря, а також при наявності бронхо- або вазоспазму. Якщо симпатичний овердрайв супроводжується яскравою психовегетативною симптоматикою, тахікардією та артеріальною гіпертензією, то доцільним є спільне призначення Кардіоліну з бета-блокаторами. Приймають Кардіолін по 20–30 крапель 2–3 рази на день за 30 хвилин до їди або через 1 годину після їди, можливий одноразовий прийом 25–30 крапель Кардіоліну в режимі «швидкої допомоги».

Висновки

Коронавірусна хвороба має різноманітні прояви та наслідки, зокрема, у вигляді астеничного синдрому, структурного ураження центральної та периферичної нервової системи, стійкої вегетативної дизрегуляції з переважанням симпатичних впливів. При наявності астеничного синдрому доцільним є призначення комплексного натурального препарату Вазавітал, при органічному ураженні різних відділів нервової системи – комплексного засобу Вазавітал Нейро. У випадку симпатичної гіперактивації ефективним є рослинний препарат Кардіолін.

Додаткова інформація. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Список використаної літератури

1. Астенический синдром: мифы и реальность. – Электронный ресурс. – режим доступа: [http://www.chelsma.ru/files/misc/astenicheskiy_sindrom\(1\).pdf](http://www.chelsma.ru/files/misc/astenicheskiy_sindrom(1).pdf)
2. Психологическое консультирование : справочник практического психолога / Сост. С. Л. Соловьева. – М., СПб, 2010.
3. Якимец А. В. Астенические расстройства в ремиссии приступообразно-прогредиентной шизофрении (клинико-психопатологические, патогенетические, терапевтические аспекты) : диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / А. В. Якимец. – М., 2020.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем : 10-й пересмотр. – Электронный ресурс. – режим доступа: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/87721>.
5. The prevalence and morbidity of chronic fatigue and the chronic fatigue syndrome: a prospective primary care study / S. Wessely, T. Chalder, S. Hirsch [et al.] // Am. J. Public Health. – 1997. – Vol. 87. – P. 1449–1455.
6. Afari N. Chronic fatigue syndrome: A review / N. Afari, D. Buchwald // Am. J. Psychiatry. – 2003. – Vol. 160. № 2. – P. 221–236.
7. Шакирова И. Н. Астения – междисциплинарная проблема / И. Н. Шакирова, Г. М. Дюкова // Трудный пациент. – 2012. – № 1. – С. 14–16.
8. Neural correlates of the chronic fatigue syndrome-an fMRI study / Floris P. de Lange, Joke S. Kalkman, Gijs Bleijenberg [et al.] // Brain. – 2004 – Vol. 127 (Pt 9). – P. 1948–1957.
9. Rimes K. A. Treatments for chronic fatigue syndrome / K. A. Rimes, T. Chalder // Occup. Med. (Lond.). – 2005. – Vol. 55. № 1. – P. 32–39.
10. Дюкова Г. М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии / Г. М. Дюкова // Неврология и психиатрия. – 2012. – № 1. – С. 16–22.
11. Бурчинский С. Г. Новые подходы к мультимодальной фармакотерапии и фармакопрофилактике в неврологии / С. Г. Бурчинский, Н. Ю. Бачинская. // Ліки України. – 2020. – № 9–10 (245–246). – С. 34–38.
12. Стратегия безопасности ноотропной и вазотропной фармакотерапии: проблема и критерии выбора лекарственного средства / С. Г. Бурчинский, А. Ю. Гончар, Е. В. Райченко, О. А. Тихоненко. // Ліки України. – 2020. – № 6–7 (242–243). – С. 41–46.
13. Поражение нервной системы при COVID-19 / В. В. Белопасов, Я. Яшу, Е. М. Самойлова, В. П. Бакалушев // Клиническая практика. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 60–80.
14. COVID-19: поражение нервной системы и психолого-психиатрические осложнения / И. И. Шелелева, А. А. Чернышева, Е. М. Кирьянова, Л. И. Сальникова // Социальная и клиническая психиатрия. – 2020. – Т. 30, № 4. – С. 76–82.
15. Axonal transport enables neuron-to-neuron propagation of human coronavirus OC43 / M. Dube, A. Le Coupanec, A. H. M. Wong [et al.] // J. Virol. – 2018. – Vol. 92. – P. e00404–18.

16. Understanding the neurotropic characteristics of SARS-CoV-2: from neurological manifestations of COVID-19 to potential neurotropic mechanisms / Z. Zhou, H. Kang, S. Li, X. Zhao // *J. Neurol.* – 2020. – Vol. 1–6. DOI: 10.1007/s00415-020-09929-7.
17. Cappello F. COVID-19 and molecular mimicry: The Columbus' egg? / F. Cappello // *J. Clin. Neurosci.* – 2020. – Vol. 77. – P. 246. DOI: 10.1016/j.jocn.2020.05.015.
18. Does SARS-Cov-2 invade the brain? Translational lessons from animal models / S. Natoli, V. Oliveira, P. Calabresi [et al.] // *Eur. J. Neurol.* – 2020. – 10.1111/ene.14277. DOI: 10.1111/ene.14277.
19. The neurology of COVID-19 re-visited: a proposal from the environmental neurology specialty group of the world federation of neurology to implement international neurological registries / G. C. Román, P. S. Spencer, J. Reis [et al.] // *J. Neurol. Sci.* – 2020. – Vol. 414. – P. 116884. doi: 10.1016/j.jns.2020.116884
20. International MG/COVID-19 Work-ing Group. Guidance for the management of myasthenia gravis (MG) and Lambert-Eaton myasthenic syndrome (LEMS) during the COVID-19 pandemic / S. Jacob, S. Muppidi, A. Guidon [et al.] // *J. Neurol. Sci.* – 2020. – Vol. 412. – P. 116803. DOI: 10.1016/j.jns.2020.116803.
21. Малярська Н. Ендотеліальна дисфункція як універсальний предиктор розвитку серцево-судинної патології та можливості її корекції в практиці сімейного лікаря / Малярська Н., Калініченко М. // *Ліки України.* – 2017. – № 1(207). – С. 36–39.
22. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic / D. Talevi, V. Soccì, M. Carai [et al.] // *Riv. Psichiatr.* – 2020. – Vol. 55, No. 3. – P. 137–144.
23. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019 / J. Lai, S. Ma, Y. Wang [et al.] // *JAMA Network Open.* – 2020. – Vol. 3. – P. e203976–e203976.
24. Biological underpinnings of trauma and post-traumatic stress disorder: focusing on genetics and epigenetics / J. Ryan, I. Chandieu, M. L. Ancelin, R. Saffary // *Epigenomics.* – 2016. – Vol. 8. – P. 1553–1569.
25. Ding Y. Advance in stress for depressive disorder / Y. Ding, J. Dai // *Adv. Exp. Med. Biol.* – 2019. – Vol. 1180. – P. 147–178.
26. Сиренко Ю. Н. Актуалізація проблеми і поняття «симпатический овердрайв». Препарати для регуляції частоти серцевих скорочень / Ю. Н. Сиренко // *Ліки України.* – 2020. – № 2 (239). – С. 7–12.
27. Симпатичний овердрайв – новий погляд на давню проблему / О. М. Барна // *Мистецтво лікування.* – 2020. – № 8. – С. 19–22.

Резюме

Астенический синдром: новые вызовы – новый подход

О. Н. Барна¹, Н. А. Калиниченко²

¹Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев, Украина

²КНП «Центр первичной медико-санитарной помощи № 10», Запорожье, Украина

На сегодня астения является одним из самых распространенных синдромов в практике врача любой специальности. В ее лечении используется комплексный подход, включающий физические тренировки, психотерапевтические методы, диетотерапию и фармакотерапию. Фармакотерапевтическое лечение астении включает назначение антидепрессантов, ноотропов, транквилизаторов, психостимуляторов, нейролептиков. Учитывая мультимодальность и многоуровневый характер поражения нервной системы при COVID-19, в восстановительном периоде целесообразно назначать комплексные средства с широким спектром терапевтических возможностей. Перспективным считают использование препаратов растительного происхождения, в частности Вазавитал Нейро и Кардиолин.

Ключевые слова: астения, коронавирусная инфекция, постковидный синдром, Вазавитал Нейро, Кардиолин

Summary

Asthenic syndrome: new challenges – a new approach

O. M. Barna¹, M. A. Kalinichenko²

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

²Center of primary health care № 10, Zaporozhye, Ukraine

Today, asthenia is one of the most common syndromes in the practice of a doctor of any specialty. Her treatment uses a comprehensive approach that includes physical training, psychotherapy, diet and pharmacotherapy. Pharmacotherapeutic treatment of asthenia includes the appointment of antidepressants, nootropics, tranquilizers, psychostimulants, neuroleptics. Given the multimodality and multilevel nature of the lesion of the nervous system in COVID-19, in the recovery period, it is advisable to prescribe complex drugs with a wide range of therapeutic possibilities. The use of herbal drugs, in particular Vazavital Neuro and Cardioline, is considered promising.

Key words: asthenia, coronavirus infection, postcovid syndrome, Vasavital Neuro, Cardioline