

Когнітивна функція та прихильність до лікування в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка: зв'язок і прогностичне значення

Л.Г. Воронков, А.С. Солонович, А.В. Ляшенко, І.Л. Ревенько, Л.В. Якушко, Л.П. Паращенко

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

КЛЮЧОВІ СЛОВА: хронічна серцева недостатність, когнітивна дисфункція, прихильність до лікування, смертність, госпіталізація

Прихильність до лікування передбачає процес активного прийняття рішень, спрямованих на підтримку стану компенсації за допомогою медикаментозної терапії та дотримання рекомендацій щодо модифікації способу життя, розпізнавання та контролю симптомів, своєчасного реагування в разі погіршення стану.

Важливо, що до 50 % випадків госпіталізацій з приводу хронічної серцевої недостатності (ХСН) можуть бути попереджені завдяки оптимальному догляду пацієнта за собою [17]. Незважаючи на це, багато хворих не дотримуються змін у способі життя (наприклад, дієтичні обмеження або регулярне вживання ліків), контролю симптомів і звернення по допомогу при гострій декомпенсації. Недостатня прихильність до лікування підвищує ризик госпіталізацій та має негативний вплив на якість життя і клінічний прогноз [13]. Своєю чергою, когнітивна дисфункція (КД), що спостерігається у значної частини пацієнтів із ХСН, може впливати на їх прихильність до лікування [10]. Поряд з цим існують дані щодо зв'язку КД із депресивно-тривожними виявами, які, своєю чергою, теоретично можуть впливати на прихильність пацієнтів до терапії [16].

Для оцінки прихильності до лікування використовують кілька анкет. Найбільш застосовуваним серед них є універсальний опитувальник

Моріскі – Гріна [7]. Водночас триває розробка нових анкет для оцінки прихильності до лікування, які б враховували особливості тієї чи іншої патології. На базі відділу серцевої недостатності (СН) ННЦ «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України розроблено спеціальну анкету для оцінки прихильності до лікування, яка враховує особливості способу життя та фармакотерапії в пацієнтів із ХСН. Адже для хворих із ХСН важливим для попередження виникнення декомпенсації є не тільки чітке дотримання схеми медикаментозної терапії, а й адекватний догляд за собою – дотримання дієти з низьким вмістом солі, обмеження вживання рідини, контроль маси тіла.

Мета роботи – з'ясувати зв'язок між станом когнітивної функції та прихильністю до лікування, а також оцінити прогностичну інформативність анкет прихильності до лікування в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка.

Матеріал і методи

Обстежено 124 пацієнтів із ХСН і зниженою (< 40 %) фракцією викиду лівого шлуночка (медіана (квартилі) 28,0 (21; 35) %) віком 25–75 років (медіана (квартилі) 63,0 (54; 68,3)), що перебували на стаціонарному лікуванні у відділі серце-

Таблиця 1

Клінічна характеристика і структура фармакотерапії в обстежених пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (n=124)

Показник	Значення
Чоловіки	103 (83,1 %)
Дилатаційна кардіоміопатія	19 (15,3 %)
Ішемічна хвороба серця	96 (77,4 %)
Гіпертонічна хвороба	92 (74,2 %)
Інфаркт міокарда	49 (39,5 %)
Фібриляція передсердь	65 (52,4 %)
II ФК за NYHA	44 (35,5 %)
III–V ФК за NYHA	80 (64,5 %)
Хронічне обструктивне захворювання легень	22 (17,7 %)
Анемія	36 (29 %)
Цукровий діабет	35 (28,2 %)
Діуретики	118 (95 %)
Інгібітори АПФ	69 (56 %)
Бета-адреноблокатори	108 (87,5 %)
Антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів	103 (83 %)

Примітка. ФК – функціональний клас; АПФ – ангіотензинперетворювальний фермент.

вої недостатності ННЦ «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України. Клінічну характеристику обстежених наведено в *табл. 1*.

У дослідження не залучали пацієнтів віком понад 75 років, з гострим порушенням мозкового кровообігу в анамнезі, з органічними ураженнями головного мозку (черепно-мозкова травма, інфекційні захворювання, пухлини тощо), з нейродегенеративними захворюваннями (хвороба Альцгеймера, Паркінсона тощо), з онкологічними та інфекційними захворюваннями, з гіпертрофічною кардіоміопатією, запальними та рестриктивними ураженнями міокарда, з гострим коронарним синдромом, перенесеним інфарктом міокарда давністю < 3 місяців, з набутими органічними та вродженими вадами серця, осіб, що приймали препарати, здатні впливати на когнітивну функцію (КФ).

Діагноз основного захворювання визначали на підставі загальноклінічного обстеження і спеціальних інструментальних та лабораторних методів. ХСН діагностували згідно з рекомендаціями з діагностики та лікування серцевої недостатності Європейського товариства кардіологів та відповідними рекомендаціями Асоціації кардіологів України [5]. Пацієнтів залучали в дослідження у фазі клінічної компенсації на тлі

оптимально підбраної фармакотерапії. Період спостереження становив 27,5 міс.

Усім пацієнтам проводили загальноклінічне фізикальне обстеження, ЕКГ, стандартне ехокардіографічне дослідження, рутинні лабораторні аналізи, визначення швидкості клубочкової фільтрації за формулою EPI [18], оцінку якості життя за допомогою опитувальника The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), оцінку рівня побутової фізичної активності за допомогою анкети Університету Дюка [1, 12]. Для оцінки стану КФ використовували стандартизовані методи нейропсихологічного тестування – скорочену шкалу дослідження психічного статусу Mini-Mental State Examination (MMSE), пробу Шульте [3, 4]; за допомогою шкали HADS оцінювали рівні депресії та тривожності [8, 19]. Для оцінки прихильності до лікування використовували опитувальник Morisky – Гріна (4-item Morisky Medication Adherence Scale) [7]. Анкета містить 4 запитання: 1) Чи забували ви коли-небудь прийняти ліки? 2) Чи ставитеся ви іноді неухважно до годин прийому ліків? 3) Чи пропускаєте ви прийом препаратів, якщо відчуваєтеся добре? 4) Якщо ви відчуваєтеся погано після прийому ліків, чи не пропускаєте ви наступний прийом? На кожне питання пропонувалося відповіді «Так» чи «Ні». За кожну відповідь «Ні» нараховувався 1 бал. Досліджувані були розподілені на групи за кількістю набраних балів: 4 бали – з високою прихильністю до лікування; 3 бали – із середньою прихильністю до лікування; ≤ 2 бали – з низькою прихильністю до лікування. Для побудови кривих виживання досліджуваних розподілили на дві групи: з високою прихильністю до лікування (n=36) та із середньою і низькою прихильністю (n=88).

Розроблений на базі нашого відділення опитувальник (хворобо-специфічна анкета відділу СН) містив такі запитання або твердження: 1) Чи можете ви назвати кардіологічні препарати, які ви приймали протягом останнього місяця? Так – 1. Ні – 0; 2) Чи приймали ви всі препарати, що рекомендував вам лікар, протягом останнього місяця? Так – 1. Ні – 0; 3) Чи траплялися за останній місяць пропуски в прийомі медичних препаратів? Так – 0. Ні – 1; 4) Чи відміняли ви собі самостійно кардіологічні препарати, якщо ваше самопочуття було задовільним? Так – 0. Ні – 1; 5) Чи знаєте ви, що рекомендовані вам препарати необхідно приймати постійно? Так – 1. Ні – 0; 6) У вас записані години прийому препаратів?

Таблиця 2

Розподіл пацієнтів за ступенем прихильності до лікування (анкета Моріскі – Гріна та хворобо-специфічна анкета відділу серцевої недостатності) залежно від стану когнітивної функції

Прихильність до лікування	Анкета Моріскі – Гріна		Анкета відділу СН	
	Пацієнти з КД (n=85)	Пацієнти без КД (n=39)	Пацієнти з КД (n=85)	Пацієнти без КД (n=39)
Висока	18 (21,2 %)	18 (46,2 %)	34 (40 %)	22 (56,4 %)
Середня	30 (35,3 %)	9 (23,1 %)	34 (40 %)	9 (23,1 %)
Низька	37 (43,5 %)	12 (30,7 %)	17 (20 %)	8 (20,5 %)

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників когнітивних тестів пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від суми балів прихильності до лікування за анкетною Моріскі – Гріна, медіана (верхній – нижній квартилі)

Показник	Високий комплаєнс (4 бали; n=36)	Середній комплаєнс (3 бали; n=39)	Низький комплаєнс (≤ 2 балів; n=49)
MMSE, бали	26,5 (25,3; 27,8)	25 (24; 26,5)	25 (24; 26)*
Проба Шульте, с	50,9 (39,7; 58,9)	54,5 (45,5; 64,2)	65,8 (48; 75,4)*
HADS-A	5 (3; 7)	4 (2; 8)	6 (3; 8)
HADS-D	6 (3; 9,8)	6 (3; 10)	7 (4; 9)

Примітка. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих з високим і середнім комплаєнсом: * $P=0,04$; ** $P=0,01$.

Так – 1. Ні – 0; 7) Чи трапляються у вас дні, коли ви забуваєте прийняти рекомендовані препарати? Так – 0. Ні – 1; 8) Я зважуюся не менше 3 разів на тиждень. Так – 1. Ні – 0; 9) Я слідкую за кількістю випитої рідини і випиваю за добу не більше 1–1,5 л. Так – 1. Ні – 0; 10) Я дотримуюся дієти з низьким вмістом кухонної солі. Так – 1. Ні – 0. Хворі, що набрали від 8 до 10 балів вважалися такими, що мали високий комплаєнс; від 5 до 7 балів – середній комплаєнс; 4 і менше балів – низький комплаєнс. Для побудови кривих виживання досліджуваних розподілили на дві групи: з високою прихильністю до лікування (n=56) та із середньою і низькою прихильністю (n=67).

Варто зазначити, що порівнювані групи статистично значуще не відрізнялися за віком, співвідношенням статей та ФК за NYHA, тобто тими показниками, які самі собою здатні впливати на виживаність та частоту госпіталізацій.

Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програм Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics (версія 22.0). Нормальність розподілу оцінювали за допомогою тесту Колмогорова – Смірнова. Оскільки розподіл внутрішньогрупових кількісних показників, як правило, відрізнявся від нормального, для їх описання використовували медіану та інтерквартильний розмах (верхній – нижній квартилі). Для опису якісних ознак розраховували абсолютні та відносні частоти. Гіпотезу щодо статистичної значущості різниці значень кількісних показників у групах пере-

віряли за допомогою непараметричного критерію Манна – Уїтні, для якісних – за допомогою критерію Пірсона χ^2 з побудовою таблиць спряження. Для визначення міри статистичного зв'язку між двома змінними використовували коефіцієнт рангової кореляції Спірмена. Для побудови кривих виживання і настання комбінованої критичної події (смерть або госпіталізація) використовували метод Каплана – Мейера [14], статистичну значущість відмінностей між кривими визначали за допомогою критерію log-rank [9]. Різницю вважали статистично значущою при $P < 0,05$.

Результати

Розподіл пацієнтів за ступенем прихильності до лікування залежно від стану КФ наведено в табл. 2.

Першим етапом нашої роботи стало порівняння показників когнітивних тестів у досліджуваних залежно від їх прихильності до лікування. Досліджувані групи статистично значуще відрізнялися за сумою балів тесту MMSE та часом виконання проби Шульте (табл. 3, 4). Водночас статистично значущої різниці щодо суми балів тривожності та депресії за шкалою HADS між досліджуваними групами не виявлено.

Кількість балів прихильності до лікування як за анкетною Моріскі – Гріна, так і за анкетною відділу СН прямо корелювала з кількістю балів за шкалою MMSE за відсутності зв'язку показників

Таблиця 4

Порівняльна характеристика показників когнітивних тестів пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від суми балів прихильності до лікування за хворобо-специфічною анкетю відділу серцевої недостатності, медіана (верхній – нижній квартилі)

Показник	Високий комплаєнс (8–10 балів; n=56)	Середній комплаєнс (5–7 балів; n=43)	Низький комплаєнс (≤ 4 балів; n=25)
MMSE, бали	26 (25; 27)	25 (24; 27,5)	25 (24; 26)*
Проба Шульте, с	50,2 (39,2; 60,5)	53,8 (42,6; 78,6)	60,0 (47,6; 70,2)*
HADS-A	5 (3; 8)	4 (2; 7)	5 (3; 8,5)
HADS-D	6 (3; 9,8)	6 (3; 8)	8 (4; 10)

Примітка. * – різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих з високим і середнім комплаєнсом ($P < 0,05$).

Таблиця 5

Кореляційний зв'язок між сумою балів прихильності до лікування за анкетю Моріскі – Гріна і показниками когнітивних тестів

Показник	Коефіцієнт кореляції Спірмена	P
MMSE	0,186	0,038
Проба Шульте	-0,089	0,327
HADS-A	-0,079	0,924
HADS-D	-0,008	0,928

Таблиця 7

Порівняльна характеристика показників когнітивних тестів у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від суми балів прихильності до лікування за анкетю Моріскі – Гріна, медіана (верхній – нижній квартилі)

Показник	Високий комплаєнс (4 бали; n=36)	Середній та низький комплаєнс (≤ 3 балів; n=88)
MMSE, бали	26,5 (25,3; 27,8)	25 (24; 27)
Проба Шульте, с	50,9 (39,7; 58,9)	56 (44,2; 74,6)
HADS-A	5 (3; 7)	5 (3; 8)
HADS-D	6 (3; 9,8)	6 (4; 9,8)

Примітка. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих з високим комплаєнсом: * $P=0,04$; ** $P=0,009$.

КФ та кількістю балів за шкалою депресії і тривожності HADS (табл. 5, 6).

На наступному етапі роботи ми виокремили групу пацієнтів з високим комплаєнсом (4 бали за анкетю Моріскі – Гріна і 8–10 балів за анкетю відділу СН) та порівняли показники когнітивних тестів у них із такими в осіб із низьким/середнім комплаєнсом. Група хворих з високим комплаєнсом мала статистично значуще кращі показники когнітивних тестів (MMSE та проба Шульте), ніж досліджувані із середнім/низьким комплаєнсом (табл. 7, 8). Це однаковою мірою стосувалося як анкети Моріскі – Гріна, так і нашої. Водночас пацієнти з різним ступенем

Таблиця 6

Кореляційний зв'язок між сумою балів прихильності до лікування за анкетю відділу СН та показниками когнітивних тестів

Показник	Коефіцієнт кореляції Спірмена	P
MMSE	0,204	0,023
Проба Шульте	-0,110	0,223
HADS-A	0,011	0,896
HADS-D	-0,065	0,476

Таблиця 8

Порівняльна характеристика показників когнітивних тестів у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю залежно від суми балів прихильності до лікування за анкетю відділу серцевої недостатності, медіана (верхній – нижній квартилі)

Показник	Високий комплаєнс (8–10 балів; n=56)	Низький та середній комплаєнс (≤ 7 балів; n=67)
MMSE, бали	26 (25; 27)	25 (24; 26)**
Проба Шульте, с	50,2 (39,2; 60,5)	57,3 (48,9; 71,4)*
HADS-A	5 (3; 8)	5 (3; 7)
HADS-D	6 (3; 9,8)	7 (4; 9)

Примітка. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих з високим комплаєнсом: * $P=0,02$; ** $P=0,001$.

комплаєнсу не розрізнялися за даними анкетування щодо ступеня вираження депресивно-тривожних виявів.

При побудові кривих виживання виявлено, що анкета Моріскі – Гріна не мала статистично значущої прогностичної значущості як щодо настання смерті, так і щодо виникнення комбінованої критичної події (смерть/госпіталізація) у хворих із ХСН (рис. 1, 2).

У той же час хворобо-специфічна анкета відділу СН показала статистично значущу інформативність щодо прогнозування довготривалої виживаності та настання комбінованої критичної події (рис. 3, 4).

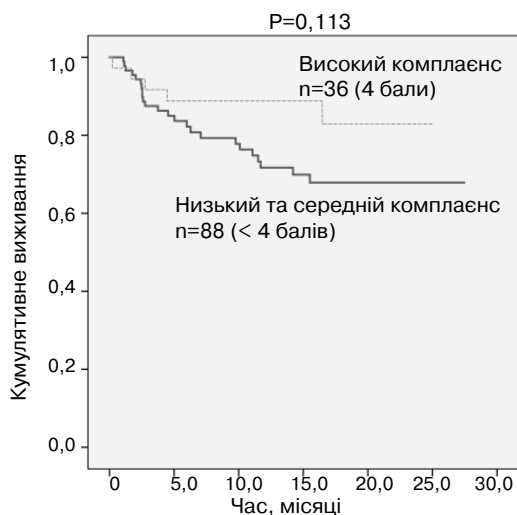


Рис. 1. Криві виживання пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка залежно від прихильності до лікування за анкетой Моріскі – Гріна.

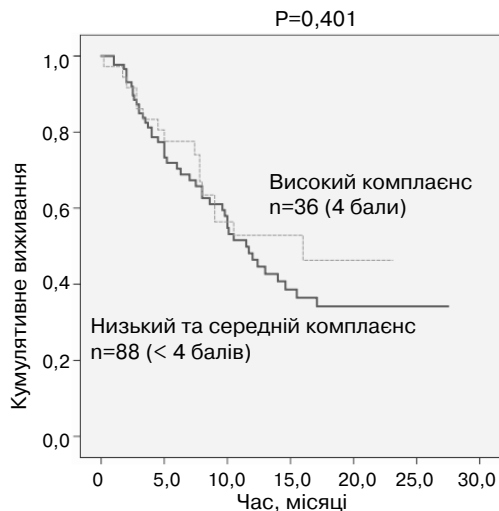


Рис. 2. Криві настання комбінованої критичної події в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка залежно від прихильності до лікування за анкетой Моріскі – Гріна.

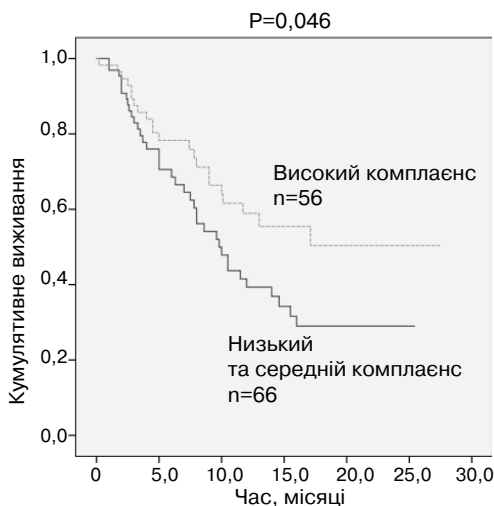


Рис. 3. Криві виживання пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка залежно від прихильності до лікування за анкетой відділу серцевої недостатності.

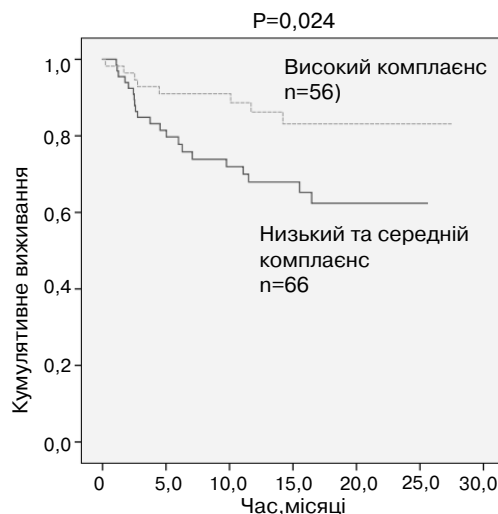


Рис. 4. Криві настання комбінованої критичної події в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка залежно від прихильності до лікування за анкетой відділу серцевої недостатності.

Обговорення

Обидві застосовані нами анкети дозволили підтвердити дані про зв'язок когнітивних порушень із незадовільною прихильністю до лікування у хворих із ХСН [17]. Погіршення пам'яті, уваги, виконавчої функції і швидкості психомоторних реакцій можуть впливати на здатність пацієнтів із ХСН контролювати захворювання, вчасно розпізнавати симптоми декомпенсації, дотримуватися конкретних, часто складних терапевтичних режимів [13]. Ушкодження головного мозку, що можуть виникати в пацієнтів із ХСН з різних причин [2],

зменшують здатність до сприйняття, інтерпретації та обробки інформації, погіршуючи тим самим прихильність до лікування.

На сьогодні депресію розглядають як додатковий чинник зниження фізичної, психічної і соціальної активності в серцево-судинних пацієнтів [11]. За наявності депресивних або тривожних розладів посилюється втому, знижується якість життя, зокрема його фізична та емоційна складові, порушуються мотивація й поведінка, спрямована на подолання хвороби, ці негативні зміни можуть стосуватися і прихильності до лікування

[6, 15]. Однак у нашому дослідженні зв'язку між ступенем вираження тривожних та депресивних виявів за шкалою HADS та прихильністю до лікування не виявлено; це можна пояснити тим, що в більшості наших досліджуваних сума балів тривожності та депресії не досягала клінічно значущого рівня (11 балів та вище).

Використання опитувальника Моріскі – Гріна не показало статистично значущої прогностичної інформативності щодо виживаності та настання комбінованої критичної події, у той час як хворобо-специфічна анкета відділу СН продемонструвала статистично значущу інформативність щодо прогнозування настання зазначених вище подій.

Встановлення в нашому дослідженні взаємозв'язку між КД та прихильністю до лікування в пацієнтів із ХСН, а також зв'язку останньої з довготерміновим клінічним прогнозом може слугувати базисом для пошуку відповідних підходів, спрямованих на подолання когнітивних розладів у цієї категорії пацієнтів.

Висновки

1. Більше половини хворих із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка мають низьку та середню прихильність до лікування, яка пов'язана з гіршими показниками когнітивних тестів (MMSE та проба Шульте). Поряд з цим рівень депресивних та тривожних виявів статистично значуще не пов'язаний з прихильністю до лікування у вищезазначеної категорії пацієнтів.

2. Дані щодо зв'язку прихильності до лікування з результатами когнітивних тестів, отримані за допомогою розробленої нами анкети, зіставні з такими за анкетой Моріскі – Гріна.

3. Використання хворобо-специфічної анкети відділу серцевої недостатності має високу інформативність щодо прогнозування довгострокової виживаності та настання комбінованої критичної події (смерть або госпіталізація) у хворих із хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, у той час як анкета Моріскі – Гріна не продемонструвала вищезазначеної прогностичної інформативності.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і проект дослідження – Л.В.; збір матеріалу – А.С., А.Л., Л.Я.,

Л.П.; огляд літератури, статистичне опрацювання даних, написання статті – А.С.; редагування статті – Л.В., А.С., А.Л., І.Р., Л.Я., Л.П.

Література

1. Воронков Л.Г., Паращенко Л.П. Качество жизни при сердечной недостаточности: актуальные аспекты // Серцева недостатність. – 2010. – № 2. – С. 12–16.
2. Воронков Л.Г., Солонович А.С. Когнітивна дисфункція при хронічній серцевій недостатності: механізми, наслідки, можливості корекції // Серцева недостатність та коморбідні стани. – 2017. – № 2. – С. 39–46.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.
4. Миронова Е.Е. Сборник психологических тестов. Часть II: Пособие. – М.: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. – 146 с.
5. Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності / За ред. Л.Г. Воронкова, К.М. Амосової, А.Е. Багрія, Г.В. Дзяка. – К.: Моріон, 2012. – 52 с.
6. Beker J., Belachew T., Mekonen A. et al. Predictors of adherence to self-care behaviour among patients with chronic heart failure attending Jimma University Specialized Hospital Chronic Follow up Clinic, South West Ethiopia // J. Cardiovasc. Dis. Diagn. – 2014. – Vol. 2. – P. 180–185. doi: 10.4172/2329-9517.1000180.
7. Beyhaghi H., Reeve B.B., Rodgers J.E. et al. Psychometric Properties of the Four-Item Morisky Green Levine Medication Adherence Scale among Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC) Participants // Value Health. – 2016. – Vol. 19 (8). – P. 996–1001.
8. Bjelland I. et al. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review // J. Psychosomatic Research. – 2002. – Vol. 52 (2). – P. 69–77.
9. Bland J.M. The logrank test // BMJ. – 2004. – Vol. 328 (7447). – P. 1073. doi: 10.1136/bmj.328.7447.1073.
10. Čelutkienė J., Jakštienė S. et al. Expert Opinion-Cognitive Decline in Heart Failure: More Attention is Needed // Card. Fail. Rev. – 2016. – N 2 (2). – P. 106–109. doi: 10.15420/cfr.2016:19:2.
11. Chriss P.M., Sheposh J., Carlson B., Riegel B. Predictors of successful heart failure self-care maintenance in the first three months after hospitalization // Behaviour Heart Lung. – 2007. – Vol. 33. – P. 345–353.
12. Coutinho-Myrrha M.A., Dias R.C., Fernandes A.A. et al. Duke Activity Status Index for Cardiovascular Diseases: Validation of the Portuguese Translation // Arq. Bras. Cardiol. – 2014. – Vol. 102 (4). – P. 383–390. doi: 10.5935/abc.20140031.
13. Hajduk A.M. Cognitive impairment and self-care in heart failure // Clinical. Epidemiology. – 2013. – Vol. 5. – P. 405–415.
14. Kumar M.G., Khanna P., Kishore J. Understanding survival analysis: Kaplan-Meier estimate // Int. J. Ayurveda Res. – 2010. – Vol. 1 (4). – P. 274–278. doi: 10.4103/0974-7788.76794.
15. Martje H.L. van der Wal, Jaarsma T., Dirk J. van Veldhuisen. Non-compliance in patients with heart failure; how can we manage it? // Eur. J. Heart Failure. – 2005. – Vol. 7 (1). – P. 5–17.
16. Pressler S.G., Subramanian U., Kareken D. et al. Cognitive deficits in chronic heart failure // Nurs Res. – 2010. – Vol. 59 (2). – P. 127–139.
17. Sohani Z.N., Samaan Z. Does depression impact cognitive impairment in patients with heart failure? // Card Research and Practice. – 2012. – ID 524325.
18. Stevens L.A., Coresh J., Greene T., Levey A.S. Assessing kidney function—measured and estimated glomerular filtration rate // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 354. – P. 2473–2483. DOI: 10.1056/nejmra054415.
19. Zigmond A.S., Snaith R.P. The hospital anxiety and depression scale // Acta Psychiatrica Scandinavica. – 1983. – Vol. 67 (6) – P. 361–370.

Надійшла 6.12.2018 р.

Когнитивная функция и приверженность к лечению у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сниженной фракцией выброса левого желудочка: связь и прогностическое значение

Л.Г. Воронков, А.С. Солонович, А.В. Ляшенко, И.Л. Ревенько, Л.В. Якушко, Л.П. Паращенко

ГУ «Национальный научный центр “Институт кардиологии имени акад. Н.Д. Стражеско” НАМН Украины», Киев

Цель работы – выявить связь между состоянием когнитивной функции и приверженностью к лечению, а также оценить прогностическую информативность анкеты приверженности к лечению у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ).

Материал и методы. Обследовано 124 пациента со стабильной ХСН и сниженной (< 40 %) ФВЛЖ II–IV функционального класса по NYHA не старше 75 лет. Всем пациентам проводили общеклиническое обследование, использовали стандартные методы психологического тестирования: короткую шкалу оценки психического статуса MMSE, пробу Шульте, шкалу HADS. Для оценки приверженности к лечению использовали опросник Мориски – Грина и болезнь-специфическую анкету отдела сердечной недостаточности ННЦ «Институт кардиологии имени акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины.

Результаты. При разделении больных на три группы в зависимости от их приверженности к лечению, обнаружено, что группы статистически значимо различались по сумме баллов теста MMSE и времени выполнения пробы Шульте. Количество баллов приверженности к лечению как по анкете Мориски – Грина, так и по анкете отдела сердечной недостаточности прямо коррелировало с количеством баллов по шкале MMSE ($P=0,038$ и $P=0,023$ соответственно). Группа больных с высоким комплаенсом имела статистически значимо лучшие показатели когнитивных тестов (MMSE и проба Шульте), чем группа пациентов со средним и низким комплаенсом. Это в равной степени касалось обеих анкет. При построении кривых выживаемости обнаружено, что анкета Мориски – Грина не имела статистически значимой прогностической информативности как для наступления смерти, так и для возникновения комбинированного критического события (смерть/госпитализация) ($P=0,113$ и $P=0,401$ соответственно); в то же время болезнь-специфическая анкета отдела сердечной недостаточности имела статистически значимую информативность относительно прогнозирования долговременной выживаемости и наступления комбинированного критического события ($P=0,046$ и $P=0,024$).

Выводы. Более половины больных с ХСН и сниженной ФВЛЖ имеют низкую и среднюю приверженность к лечению, которая связана с худшими показателями когнитивных тестов (MMSE, проба Шульте). Данные о связи приверженности к лечению с результатами когнитивных тестов, полученные с помощью разработанной нами анкеты, сопоставимы с таковыми по анкете Мориски – Грина. Использование болезнь-специфической анкеты отдела сердечной недостаточности имеет высокую информативность для прогнозирования долгосрочной выживаемости и наступления комбинированного критического события (смерть или госпитализация) у больных с ХСН и сниженной ФВЛЖ, в то время как анкета Мориски – Грина не имела вышеупомянутой прогностической информативности.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, когнитивная дисфункция, приверженность к лечению, смертность, госпитализация.

Cognitive function and adherence to treatment in patients with chronic heart failure and reduced left ventricular ejection fraction: relation and prognostic meaning

L.G. Voronkov, A.S. Solonovych, A.V. Liashenko, I.L. Revyenko, L.V. Yakushko, L.P. Paraschenyuk

National Scientific Center «M.D. Strazhesko Institute of Cardiology» of NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The aim – to investigate the relationship between cognitive function and adherence to treatment; to evaluate the predictive value of adherence to treatment questionnaires in patients with chronic heart failure (CHF) and reduced left ventricular ejection fraction (LVEF).

Material and methods. 124 pts with stable CHF and reduced (< 40 %) LVEF NYHA II–IV not older than 75 years were examined. Besides routine clinical examination, standard neuropsychological tests (Mini Mental State Examination – MMSE, Schulte test, the HADS scale) were used. To assess adherence to the treatment, the Moriski – Green questionnaire and the disease-specific questionnaire of heart failure department were used. Cognitive dysfunction was defined as $MMSE \leq 26$ points.

Results. After distribution of pts to three groups depending on their adherence to treatment, it was found that they significantly differed in MMSE and Schulte test results. The number of points regarding adherence to treatment (Moriski – Green questionnaire and the questionnaire of heart failure department) directly correlated with MMSE ($P=0.038$ and $P=0.023$, respectively). The group of patients with high compliance had significantly better cognitive tests results (MMSE and Schulte) than the group of patients with moderate/low compliance – this was equally relevant to both questionnaires. The construction of survival curves showed that Moriski – Green questionnaire had no reliable prognostic significance both in relation to death and combined critical event (mortality/hospitalization) ($P=0.113$ and $P=0.401$, respectively); At the same time, the disease-specific questionnaire of heart failure department showed value regarding the prediction of long-term survival and the onset of a combined critical event ($P=0.046$ and $P=0.024$, respectively).

Conclusion: More than half of pts with CHF and reduced LVEF have low and moderate adherence to treatment, which is associated with worse cognitive tests results (MMSE and Schulte). Evidence of relationship between adherence to treatment and cognitive function evaluated using our questionnaire were comparable to those obtained by Moriski – Green questionnaire. Using disease-specific questionnaire of heart failure department had a high value in predicting long-term survival and the onset of combined critical event (death or hospitalization) in patients with CHF and reduced LVEF, while the Moriski – Green questionnaire did not demonstrate the above-mentioned predictive value.

Key words: chronic heart failure, cognitive dysfunction, adherence to treatment, mortality, hospitalization.