

ЛИТЕРАТУРА

1. Bagshaw S. M. Epidemiology of cardiorenal syndromes : workgroup statements from the 7th ADQI Consensus Conference / S. M. Bagshaw, D. N. Cruz, N. Aspromonte [et al.] // *Nephrol Dial Transplant.* — 2010. — V. 25. — P. 1406—1616.
2. Bongartz L. G. The severe cardiorenal syndrome : «Guyton revisited» / L. G. Bongartz, M. J. Cramer, P. A. Doevendans, [et al.] // *Eur. Heart J.* — 2005. — V. 26. — P. 11—17.
3. Nobria A. Cardiorenal interactions : insights from the ESCAPE trial / A. Nobria, V. Hosselblad, A. Stebbins [et al.] // *J. A. Coll. Cardiol.* — 2008. — V. 51. — P. 1264—1268.
4. McCullough P. A. Prevention of cardiorenal syndromes : workgroup statements from the 7th ADQI Consensus Conference / P. A. McCullough, M. Hoapio, S. Manvad [et al.] // *Nephrol Dial Transplant.* — 2010. — V. 25. — P. 1777—1784.
5. Coll B. Cardiovascular risk factors underestimate atherosclerotic burden in chronic kidney disease : usefulness of non-invasive tests in cardiovascular assessment / B. Coll, A. Betriu, M. Martinez-Alonso [et al.] // *Nephrol Dial Transplant.* — 2010. — V. 20. — P. 3017—3025.
6. Davenport A. ADQI 7th : the clinical management of the cardio-renal syndromes : workgroup statements from the 7th ADQI Consensus Conference / A. Davenport, S. D. Anver, A. Mebazaa [et al.] // *Nephrol Dial Transplant.* — 2010. — V. 25. — P. 2094—2106.
7. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — [2-е изд.] — К. : МОРИОН, 2001. — с. 408.
8. McCullough P. A. Cardiovascular disease in chronic kidney disease from cardiologist's perspective / P. A. McCullough // *Curr Opin Nephrol Hypertens.* — 2004. — V. 13. — P. 591—600.
9. Sarnav M. J. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease : a statement from the American Heart Councils in kidney and cardiovascular Disease, High Blood Pressure Research, Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention / M. J. Sarnav, A. S. Levey, Schoolwerth [et al.] // *Circulation.* — 2003. — V. 108. — P. 2154—2169.
10. Масляева Л. В. Особенности ремоделирования сердца и сосудов у больных гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа / Л. В. Масляева, Л. А. Резник, С. Н. Коваль [и др.] // *Укр. терапевт. журн.* — 2005. — № 3. — С. 62—66.
11. Cohn J. N. Structural basis of heart failure : ventricular remodeling and its pharmacological inhibition / J. N. Cohn // *Circulation.* — 1995. — Vol. 91. — P. 2504—2507.

УДК: 616.12-008.46-036.12-037-085 "44=06" "45=01"

ПРОГНОСТИЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ ПОКАЗНИКА СУМИ БАЛІВ МІНЕСОТСЬКОЇ АНКЕТИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ТА ЙОГО ЗМІН ПІД ЧАС ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ЩОДО ЇХ 6-ТИ ТА 12-ТИ МІСЯЧНОГО ВИЖИВАННЯ

О. О. Луцак, Л. П. Паращенко, П. М. Бабич, Л. Г. Воронков

Національний науковий центр «Інститут кардіології імені академіка М. Д. Стражеска»
АМН України, м. Київ, Україна

Величина загальної суми балів стандартизованої ХСН-специфічної анкети якості життя MLHFQ, а також її зміни впродовж стаціонарного лікування, дозволяють орієнтовно передбачити вірогідність виживання пацієнтів із ХСН III–IV ФК за NYHA впродовж наступних 6-ти та 12-ти місяців. Інформативним предиктором неживання пацієнтів з клінічно маніфестованою ХСН протягом 6 місяців є сума балів за шкалою MLHFQ > 72 (ВШ = 2,64). Інформативним предиктором неживання пацієнтів з клінічно маніфестованою ХСН протягом 12 місяців є сума балів за шкалою MLHFQ > 69 (ВШ = 2,34). Предиктором неживання пацієнтів із клінічно маніфестованою ХСН впродовж 6-ти місяців є зміна суми балів за шкалою MLHFQ > 2,5 (ВШ = 4,97). Предиктором неживання пацієнтів із

клінічно маніфестованою ХСН впродовж 12-ти місяців є зміна суми балів за шкалою MLHFQ > 2,5 (ВШ = 3,50).

КЛЮЧОВІ СЛОВА: хронічна серцева недостатність, якість життя, анкетування

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЯ СУММЫ БАЛЛОВ
МИННЕСОТСКОЙ АНКЕТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ
ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
ОТНОСИТЕЛЬНО ИХ 6-ТИ И 12-ТИ МЕСЯЧНОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ**

Е. А. Луцак, Л. П. Паращенко, П. Н. Бабич, Л. Г. Воронков

Национальный научный центр «Институт кардиологии имени академика М. Д. Стражеска»
АМН Украины, г. Киев, Украина

Величина общей суммы баллов стандартизированной ХСН-специфической анкеты качества жизни MLHFQ, а также ее и изменения во время стационарного лечения, допускают ориентировочно предположить вероятность выживания пациентов с ХСН III–IV ФК по NYHA за период следующих 6-ти и 12-ти месяцев. Информативным предиктором невыживания пациентов с клинически манифестированной ХСН за 6 месяцев есть сумма баллов по шкале MLHFQ > 72 (ОШ = 2,64). Информативным предиктором невыживания пациентов с клинически манифестированной ХСН за 12 месяцев есть сумма баллов по шкале MLHFQ > 69 (ОШ = 2,34). Предиктором невыживания пациентов с клинически манифестированной ХСН за 6-ть месяцев выявлено изменение суммы баллов по шкале MLHFQ > 2,5 (ОШ = 4,97). Предиктором невыживания пациентов с клинически манифестированной ХСН за 12-ть месяцев выявлено изменение суммы баллов по шкале MLHFQ > 2,5 (ОШ = 3,50).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, анкетирование

**PROGNOSTIC VALUE OF MINNESOTA SURVEY OF QUALITY OF LIFE TOTAL SCORE
AND ITS CHANGES DURING TREATMENT OF PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART
FAILURE IN THEIR 6 AND 12 MONTHS SURVIVAL**

O. O. Lutsak, L. P. Parashchenyuk, P. M. Babych, L. G. Voronkov

National Scientific Center «M. D. Strazhesko Institute of cardiology» MAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Total score of standardized CHF-specific QOL survey MLHFQ, as well as it changes during treatment allow to foresee in approximation chances for survival in the patients with CHF of III–IV NYHA functional over the following 6 and 12 months of treatment. Total MLHQL score exceeding 72 (HR = 2,64) is an informative predictor of patients' with manifested CHF non-survival over the following 6 months. Total MLHQL score exceeding 69 (HR=2,34) is an informative predictor of patients' with manifested CHF non-survival over the following 12 months. Increase in the total score in > 2,5 is a predictor of patients' with clinically manifested CHF over the following 6 months (HR = 4,97) and 12 months (HR = 3,50).

KEY WORDS: congestive heart failure, quality of life, surveying

До недавнього часу визначення якості життя (ЯЖ) пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (ХСН) проводилося переважно за допомогою хворобо-специфічної для цього клінічного синдрому Міннесотської анкети (MHFLQ) [1, 2] та застосовувалося, в основному, для оцінки ефективності лікувально-відновлювальних заходів [3, 4]. Відомі спроби використовувати результати стандартизованого анкетування пацієнтів з ХСН щодо їх ЯЖ для визначення ризику їх смерті та інших клінічних подій [5, 6].

Метою нашого дослідження стало з'ясування передбачувальної спроможності показника суми балів Міннесотської анкети (MLHFQ) та його змін під час лікування у

пацієнтів із ХСН щодо прогнозу їх довготермінового (упродовж 6-ти та 12-ти місяців) виживання.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Для дослідження передбачувальної спроможності показника суми балів за MLHFQ було обстежено 200 пацієнтів з ХСН II–IV класів за NYHA, віком від 18 до 75 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у кардіологічному стаціонарі.

Серед досліджуваних було 150 чоловіків (75 %) та 50 жінок (25 %), хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) у поєднанні з гіпертонічною хворобою (ГХ) — 166 осіб (83 %). Ізольована ІХС спостерігалась у

19 (9,5 %) осіб. Пацієнтів з дилатативною кардіоміопатією (ДКМП) було 15 (7,5 %) осіб, інфаркт міокарду (ІМ) у минулому перенесли 47 пацієнтів (23,5 %). Постійна форма фібриляції передсердь (ФП) спостерігалась у 120 обстежених (60 %); персистуюча ФП на момент обстеження була виявлена у 15 пацієнтів (7,5 %), синусовий ритм на момент обстеження зберігався у 65 хворих (32,5 %).

Для дослідження змін показника суми балів за MLHFQ під час лікування було обстежено 191 пацієнт із ХСН III–IV класів за NYHA, віком від 18 до 75 років, які були госпіталізовані у кардіологічний стаціонар з приводу декомпенсації кровообігу. Серед досліджуваних було 143 чоловіки (74,8 %) та 48 жінок (25,1 %), хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) у поєднанні з гіпертонічною хворобою (ГХ) — 159 осіб (83,2 %). Ізольована ІХС спостерігалась у 19 (9,9 %) осіб. Пацієнтів з ДКМП було 13 (6,8 %) осіб, ІМ у минулому перенесли 46 пацієнтів (24 %). Постійна форма ФП спостерігалась у 113 обстежених (59 %); персистуюча ФП на момент обстеження була виявлена у 14 пацієнтів (7,3 %), синусовий ритм на момент обстеження зберігався у 64 хворих (33,5 %).

Клінічний діагноз встановлювали у відповідності з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів [7] на основі збору анамнезу, фізикального обстеження, даних лабораторно-інструментального обстеження: загальноклінічних аналізів, електрокардіограми, ехокардіографії, рентгенографії органів грудної порожнини. Діагноз ІХС встановлювали згідно з загальноприйнятими клінічними критеріями (стенокардія та/або документований перенесений інфаркт міокарда та/або відповідні дані коронарографії, попередньої велоергометрії), діагноз ДКМП — за критеріями ВОЗ після виключення інших причин дисфункції серця [8].

У дослідження не включали осіб старших за 75 років, з гострими формами ІХС, гострими порушеннями мозкового кровообігу, залишковими явищами гострого порушення мозкового кровообігу, ревматологічними хворобами, клапанними вадами серця; облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок; онкологічними та хронічними інфекційними захворюваннями; із швидкістю клубочкової фільтрації < 30 мл/хв., з виразковою хворобою шлунку та 12-палої кишки в стадії загострення, хронічним дисбактеріозом кишківника в стадії загострення, хронічним панкреатитом в стадії загострення,

хронічним холециститом в стадії загострення, інсулінозалежним цукровим діабетом, клінічно-вираженою патологією опорно-рухового апарату, гематологічними захворюваннями, а також пацієнти, що відмовились від анкетування.

Всім пацієнтам проводили загальноклінічний огляд, загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічне визначення концентрації натрію, калію, креатиніну, білірубину, глюкози, креатинфосфокінази (КФК), трансаміназ, холестерину, рутинна електрокардіографія (ЕКГ) у 12 відведеннях, ультразвукове дослідження серця за стандартною методикою.

Стан ЯЖ оцінювали на основі заповненої хворим анкети MLHFQ, за величиною отриманої суми балів, а саме бального індексу ЯЖ (БІЯЖ).

Зазначений опитувальник пацієнти заповнювали при поступленні у стаціонар та при виписці. Інформацію про подальшу клінічну долю кожного пацієнта отримували впродовж наступних 6–12 місяців після заповнення вищеописаної анкети.

Статистичний аналіз проводився за допомогою програмного продукту «STATISTICA» for Windows. Release 6.0, SPSS 13.0 та MS Excel [9]. Перевірку нормальності розподілу здійснювали за допомогою критерію Шапіро-Уїлка при рівні значущості 0,01.

Для розподілу пацієнтів на підгрупи з виживаністю, що найбільш істотно відрізняється, було застосовано кластерний аналіз. Надалі було виконано аналіз виживаності — побудовано криві виживаності за методом Каплана-Мейера [10] та оцінено статистичну істотність відмінностей між групами за допомогою логрангового критерію, узагальненого критерію Уїлкоксона та критерію Тарона-Варе [11]. Відношення ризиків було оцінено за допомогою однофакторного аналізу з використанням регресії Кокса [12].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У результаті кластерного аналізу було виявлено 2 групи пацієнтів з ХСН за ЯЖ, оціненою за шкалою MLHFQ до лікування, в яких істотно відрізнялася 6-ти місячна виживаність. Відповідним граничним значенням для ІЯЖ була сума балів за шкалою MLHFQ, що дорівнювала 72 балам. Пацієнти, які мали суму балів 72 і менше (n = 151), характеризувалися достовірно кращою ЯЖ, у порівнянні з тими, які мали суму балів за Міннесотською анкетой понад 72 бали (n = 49).

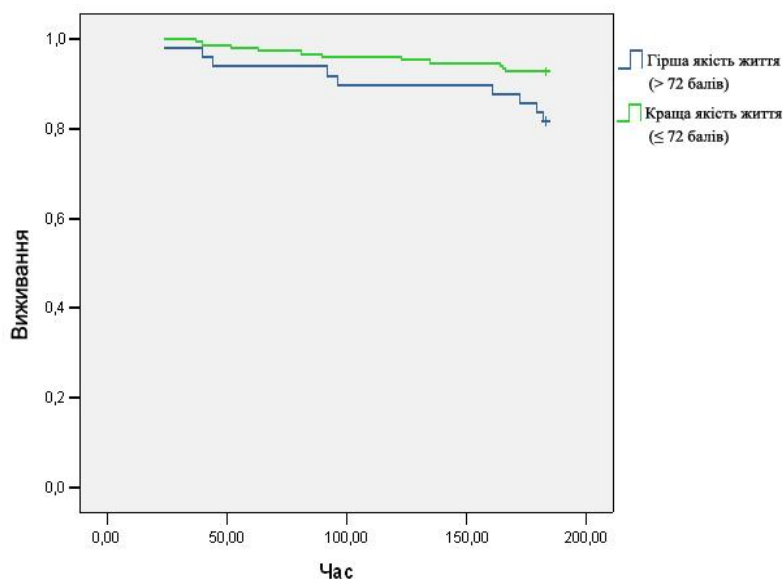


Рис. 1. Криві виживаності впродовж 6 місяців у пацієнтів 1-ї та 2-ї підгруп за Міннесотською анкетю

Логранговий тест: $\chi^2 = 5,048$; $P = 0,025$; узагальнений критерій Уїлкоксона: $\chi^2 = 4,949$; $P = 0,026$; критерій Тарона – Варє: $\chi^2 = 4,999$; $P = 0,025$.

Відмінності в 6-ти місячній виживаності, оціненою по шкалі MLHFQ до лікування пацієнтів з ХСН, у виявлених групах були статистично достовірними за логранговим та іншими критеріями на користь кращої виживаності у групі з кращою ЯЖ (72 бали і менше) (рис. 1). Ризик пацієнта померти протягом 6-ти місяців у групі з гіршою ЯЖ був істотно вищим ніж у групі з кращою ЯЖ (ВШ: 2,641; 95% ДІ: 1,094 — 6,373, $p = 0,025$).

З метою оцінки виживання пацієнтів з ХСН впродовж 12-ти місяців за БІЯЖ по анкеті MLHFQ, було виділено 2 групи хворих, в яких істотно відрізнялася 12-ти місячна виживаність. Граничним значенням, за яким відбувався розподіл на групи була сума балів за шкалою MLHFQ, що дорівнювала 69 балам. Пацієнти, які мали суму балів 69 і менше ($n = 151$) віднесені в групу з кращою ЯЖ, а ті, які мали суму балів за MLHFQ понад 69 балів ($n = 49$), віднесені в групу з гіршою ЯЖ.

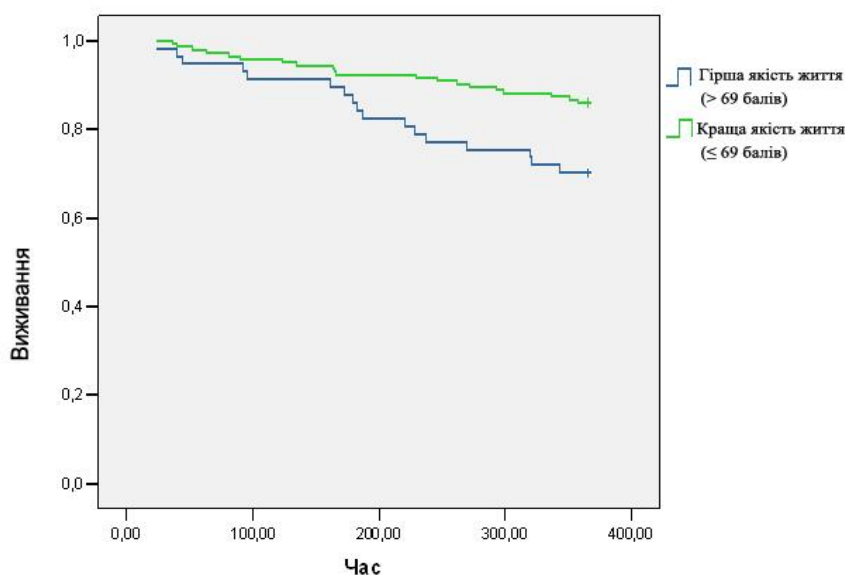


Рис. 2. Криві виживаності впродовж 12-ти місяців у пацієнтів 1-ї та 2-ї підгруп в залежності від БІЯЖ за анкетю MLHFQ

Логранговий тест: $\chi^2 = 7,044$; $p = 0,008$; узагальнений критерій Уїлкоксона: $\chi^2 = 6,966$; $p = 0,008$; критерій Тарона – Варє: $\chi^2 = 7,013$; $p = 0,008$.

Виділені групи характеризувалися достовірними відмінностями, причому краща 12-ти місячна виживаність відповідала групі пацієнтів з кращою ЯЖ (рис. 2). Ризик пацієнта померти протягом 12-ти місяців у групі з гіршою ЯЖ був виявлений істотно вищим, ніж у групі з кращою ЯЖ (ВШ: 2,34; 95 % ДІ: 1,225 – 4,469, $p = 0,008$).

Для оцінки динаміки стану ЯЖ у пацієнтів з ХСН за допомогою кластерного аналізу були виявлені групи пацієнтів за зміною ЯЖ, як мінімум 2,5 бали оціненою як різниця суми балів за шкалою MLHFQ до та після стаціонарного лікування, в яких

істотно відрізнялася 6-місячна виживаність. Відповідним граничним значенням для зміни ЯЖ була різниця суми балів у бік зниження (тобто покращення) більша за 2,5 бали. Усі пацієнти, які мали різницю у бік зниження 2,5 і менше були умовно віднесені в групу з покращенням ЯЖ, а ті, які мали зниження суми балів за анкетною MLHFQ понад 2,5 балів, віднесені в групу з відсутністю покращення ЯЖ. Таких пацієнтів, у яких була відсутність покращення ЯЖ виявилось небагато (9 пацієнтів), однак виживаність у цьому кластері була істотно гіршою (рис. 3).

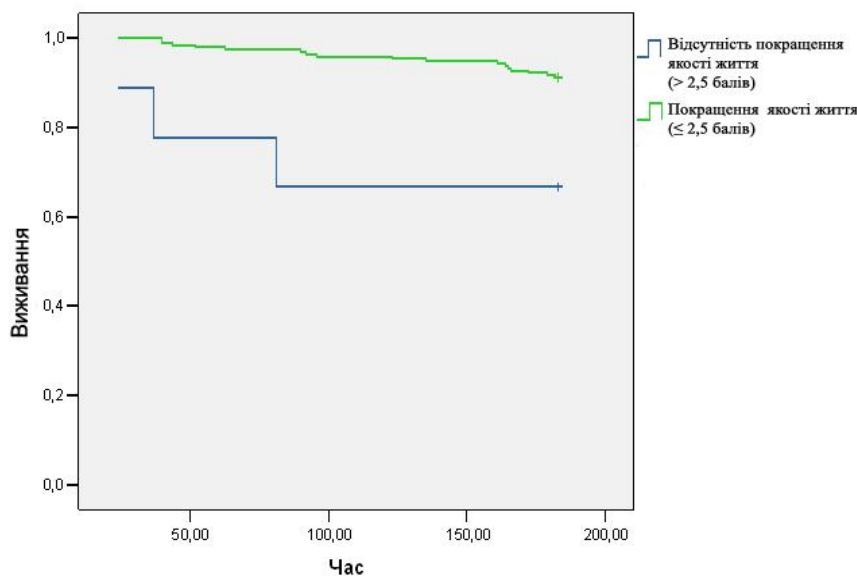


Рис. 3. Криві виживаності впродовж 6-ти місяців у пацієнтів 1-ї та 2-ї підгруп в залежності від зміни оцінки ЯЖ за анкетною MLHFQ

Логранговий тест: $\chi^2 = 8,089$; $P = 0,004$; узагальнений критерій Уїлкоксона: $\chi^2 = 8,799$; $P = 0,003$; критерій Тарона – Варє: $\chi^2 = 8,441$; $P = 0,004$.

Відмінності в 6-місячній виживаності у виявлених групах були статистично істотними за логранговим та іншими критеріями на користь кращої 6-місячної виживаності у групі з покращенням ЯЖ ($\leq 2,5$ бали). Ризик пацієнта померти протягом 6-ти місяців у групі з відсутністю покращення ЯЖ був істотно вищим ніж у групі з покращенням ЯЖ (ВШ: 4,974; 95% ДІ: 1,456 — 16,984, $p = 0,004$).

Для оцінки динаміки стану ЯЖ у пацієнтів з ХСН за допомогою кластерного аналізу були виявлені групи пацієнтів за зміною ЯЖ, як мінімум 2,5 бали, оціненою як різниця суми балів за шкалою MLHFQ до та після стаціонарного лікування, в яких істотно відрізнялася 12-місячна виживаність. Відповідним граничним значенням для зміни ЯЖ була різниця суми балів у бік зниження

(тобто покращення) більша за 2,5 бали. Усі пацієнти, які мали різницю суми балів 2,5 і менше були умовно віднесені в групу з покращенням ЯЖ, а ті, які мали зниження суми балів за анкетною MLHFQ понад 2,5 балів, віднесені в групу з відсутністю покращення ЯЖ. Таких пацієнтів, у яких була відсутність покращення ЯЖ виявилось небагато (9 пацієнтів), однак виживаність у цьому кластері була істотно гіршою (рис. 4).

Відмінності в 12-місячній виживаності у виявлених групах були статистично істотними за логранговим та іншими критеріями на користь кращої 12-місячної виживаності у групі з покращенням ЯЖ ($\leq 2,5$ бали). Ризик пацієнта померти протягом 12-ти місяців у групі з відсутністю покращення ЯЖ був істотно вищим ніж у групі з покращенням ЯЖ (ВШ: 3,505; 95% ДІ: 1,241 — 9,897, $p = 0,012$).

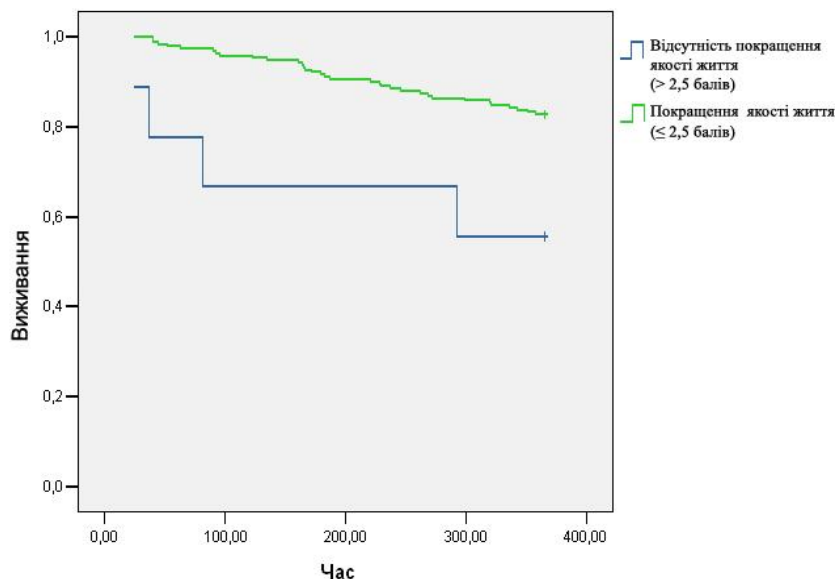


Рис. 4. Криві виживаності впродовж 12-ти місяців у пацієнтів 1-ї та 2-ї підгруп в залежності від зміни оцінки ЯЖ за анкетною MLHFQ

Логранговий тест: $\chi^2 = 6,382$; $P = 0,012$; узагальнений критерій Уїлкоксона: $\chi^2 = 7,210$; $P = 0,007$; критерій Тарона-Варе: $\chi^2 = 6,791$; $P = 0,009$.

Основним результатом нашого дослідження є встановлення того факту, що оцінка самим пацієнтом з ХСН за даними стандартизованого опитника MLHFQ параметрів своєї ЯЖ дозволяє отримати важливу інформацію щодо його довготермінового виживання. Отримані дані можуть бути використані у практиці лікаря кардіолога при здійсненні диспансерного нагляду хворих з ХСН.

ВИСНОВКИ

1. Величина загальної суми балів стандартизованої ХСН-специфічної анкети якості життя MLHFQ, а також її зміни впродовж стаціонарного лікування, дозволяють орієнтовно передбачити вірогідність виживання

пацієнтів із ХСН III – IV ФК за NYHA впродовж наступних 6-ти та 12-ти місяців.

2. Інформативним предиктором неживання пацієнтів з клінічно маніфестованою ХСН протягом 6 місяців є сума балів за шкалою MLHFQ > 72 (ВШ = 2,64). Інформативним предиктором неживання пацієнтів з клінічно маніфестованою ХСН протягом 12 місяців є сума балів за шкалою MLHFQ > 69 (ВШ = 2,34).

3. Предиктором неживання пацієнтів із клінічно маніфестованою ХСН впродовж 6-ти та 12-ти місяців є збільшення суми балів або відсутність її зменшення за шкалою MLHFQ (ВШ = 4,97 та ВШ = 3,50 відповідно).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гиляревский С. Р. Изучение качества жизни с хронической сердечной недостаточностью: современное состояние проблемы / С. Р. Гиляревский, В. А. Орлов, Н. Г. Бенделиани // Рос. кардиол. журн. — 2001. — № 3. — С. 58—72.
2. The validation of a new quality of life questionnaire for patients with congestive heart failure — an extension of the Cardiac Health Profile / B. Mannheimer, B. Andersson, L. Carlsson, P. Wahrborg / Scand. Cardiovasc. J. — 2007. — Vol. 41. — P. 235—241.
3. Влияние терапевтического обучения больных с выраженной хронической сердечной недостаточностью на качество их жизни и потребность в повторных госпитализациях: результаты 12-месячного рандомизированного исследования / С. Р. Гиляревский, В. А. Орлов, Л. К. Хамаганова [и др.] // Кардиология. — 2002. — № 5. — С. 56—61.
4. Tate C. W. Quality of life and prognosis in heart failure: results of the beta-blocker evaluation of survival trial (BEST) / C. W. Tate, A. D. Robertson, R. Zolty // J. Card. Failure. — 2007. — Vol. 13 (9). — P. 732—737.
5. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure / F. Rodriguez-Artalejo, P. Guallar-Castilon, C. Pascual [et al.] // Arch. Intern. Med. — 2005. — Vol. 165. — P. 1274—1279.

6. Identifying heart failure patients at high risk for near-term cardiovascular events with serial health status assessments / M. Kosiborod, G. Soto, P. Jones [et al.] // *Circulation*. — 2007. — Vol. 115. — P. 1975—1981.
7. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure, European Society of Cardiology // *Eur. Heart J.* — 2006. — Vol. 22. — P. 1527—1562.
8. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування // За редакцією В. М. Коваленка. — К. : Асоціація кардіологів України, 2008. — 121 с.
9. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М. : Медиа Сфера, 2002. — 312 с.
10. Kleinbaum D. G. Survival analysis: a self-learning text / D. G. Kleinbaum. — N. Y. : Springer, 1996. — 336 p.
11. Лапач С. Н. Статистика в науке и бизнесе / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К. : Морион, 2002. — 640 с.
12. Бабич П. Н. Применение современных статистических методов в практике клинической исследований. Сообщение третье. Отношение шансов : понятие, вычисление и интерпретация / П. Н. Бабич, С. Н. Чубко, А. В. Лапач // *Український медичний часопис*. — 2005. — № 2. — С. 113—119.

УДК: 616.72-002.77-053.6:612.135

ХАРАКТЕРИСТИКА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ ПІДЛІТКІВ У КАТАМНЕЗІ

Г. В. Летьго¹, І. С. Лебець², О. Л. Говаленкова¹

¹ Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

² ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків АМН України», м. Харків, Україна

Методом капіляроскопії нігтьового ложа вивчено стан системи мікроциркуляції (МЦ) у 43 підлітків, хворих на остеоартроз (ОА), який сформувався на тлі гіпермобільного синдрому (ГМС) та після перенесеного реактивного артриту. Дослідження системи МЦ проводили в стаціонарі до призначення терапії та через 1 місяць після лікування, яке включало нестероїдні протизапальні засоби 2–3 тижні і хондропротектори (терафлекс 1 капсула 3 рази на добу). Встановлено, що порушення у системі МЦ торкалися судинної, внутрішньосудинної та периваскулярної ланок. Судинні анатомічні зсуви, а саме зменшення кількості капілярів та їх рядків, дилатація та звивистість, нерівномірність у розташуванні сприяли агрегації еритроцитів, уповільненому кровообігу, які відображають внутрішньосудинні порушення, та замуненому, блідому фоні — показнику периваскулярної ланки системи МЦ. Дані ознаки були здебільшого притаманні більш тривалому патологічному процесі при ОА на тлі ГМС. Окреслено, що після призначення медикаментозної терапії частота патологічних проявів збоку системи МЦ знизилася. Це проявилось зростанням числа функціонуючих капілярів, нормалізацією кровообігу у більшості випадків.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: остеоартроз, підлітки, мікроциркуляція, капіляроскопія нігтьового ложа

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПОДРОСТКОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ В КАТАМНЕЗЕ

А. В. Летьго¹, И. С. Лебець², О. Л. Говаленкова¹

¹ Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Украина

² ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков АМН Украины», г. Харьков, Украина

Методом капіляроскопії ногтевого ложа изучено состояние системы микроциркуляции (МЦ) у 43 подростков с остеоартрозом (ОА), сформировавшемся на фоне гипермобильного синдрома (ГМС) и