

Л. П. КУЗНЕЦОВА¹, М. В. БОНДАРЬ², Т. В. СТРОГОНОВА³, Т. В. БОГОСЛАВ³

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЗА MOS SF-36

¹ ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти»;

² КЗ «Запорізький центр первинної медико-санітарної допомоги №1»;

³ Запорізький державний медичний університет <strogonova@meta.ua>

Визначена валідність опитувальника MOS SF-36 для оцінки якості життя хворих на остеоартроз з коморбідною патологією.

Ключові слова: остеоартроз, коморбідність, гіпертонічна хвороба, НПВП-індуковані гастропатії, якість життя, SF-36.

Вступ. Останніми роками, крім традиційних критеріїв ефективності лікувальних заходів, які відображають зміни фізичного стану, в терапії застосовують інший методологічний підхід – оцінку якості життя (ОЯЖ) пацієнта, який дає більш повне уявлення про життєве благополуччя хворого, його психологічний та соціальний стан [1]. Опитувальник Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36) медици багатьох країн світу застосовували для ОЯЖ хворих на ревматоїдний артрит [2], гастроентерит [3], інсульт [4, 7], множинний склероз [5], гіпертонічну хворобу [6], шизофренію тощо. Незважаючи на те, що валідність його восьми шкал доведена для різних генеральних сукупностей і груп у понад 2000 наукових статтях [6], перевірка достовірності та надійності SF-36 для ОЯЖ різних патологій є предметом окремих досліджень.

Мета дослідження – оцінка валідності опитувальника SF-36 для ОЯЖ хворих на остеоартроз з коморбідною патологією.

Матеріали і методи. В дослідження включено 150 пацієнтів, які знаходились під спостереженням сімейного лікаря КЗ «Запорізького центру первинної медико-санітарної допомоги № 1». Сформовано чотири групи по 30 пацієнтів в кожній, порівнянних за статтю та віком. Критерієм включення у дослідження була наявність одного із захворювань: остеоартрозу (ОА), гіпертонічної хвороби (ГХ), коморбідності ОА із ГХ (ОА + ГХ) та поєднання ОА з ГХ і НПВП-індукованою гастропатією (ГП) (ОА + ГХ + ГП). П'яту, контрольну, групу становили 30 практично здорових.

Якість життя (ЯЖ) всіх досліджуваних оцінювали за опитувальником MOS SF-36 до призначення фармакотерапії хворим і наприкінці року після лікування та порівнювали отримані дані з контрольною групою. Розраховували всім параметрів за 100-бальною шкалою: фізична активність, роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності, біль, життєздатність, соціальна активність, роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності, психічне здоров'я, загальне здоров'я.

Для оцінки валідності SF-36 застосовано метод дискримінантного аналізу, який виконували в два етапи. На першому етапі перевіряли дискримінаційну потужність шкал SF-36 для оцінки різниці в стані здоров'я пацієнтів з коморбідним перебігом ОА. Для цього було побудовано та проаналізовано дискримінантні функції, оцінено їх прогностичну здатність, виявлено вклад кожного з параметрів у дискримінацію за групами. На другому етапі перевіряли здатність SF-36 оцінювати ефект лікування: виконано канонічний аналіз, результати якого зображено графічно для оцінки терапевтичного ефекту. Розрахунки виконували в програмі Statistica 10. Рівень достовірності прийнято при $P < 0,05$.

Результати та їх обговорення. Аналіз вітчизняних й іноземних досліджень показав, що найбільш поширеним підходом до перевірки валідності SF-36 для окремої патології є кореляційний аналіз результатів опитування, отриманих за SF-36, з результатами специфічного для даної патології опитувальника або загальноприйнятого стандарту [2–7]. Вплив лікування на ОЯЖ за SF-36 різні авто-

ри оцінюють за допомогою дисперсійного аналізу [2], аналізу Манна – Уїтні [6], критерію Стьюдента та хі-квадрат (χ^2) [3].

Оскільки для ОА з коморбідним перебігом немає загальноприйнятого стандарту, а вибір специфічного опитувальника – нетривіальне завдання, то для перевірки валідності застосування опитувальника SF-36 для ОЯЖ хворих на ОА з коморбідною патологією використано методи дискримінантного аналізу.

Для восьми змінних показників – фізичного здоров'я (PF), рольового функціонування, обумовленого фізичним станом (RP), інтенсивності болю (BP), загального стану здоров'я (GH), життєвої активності (VT), соціального функціонування (SF), рольового функціонування, обумовленого емоційним станом (RE), психічного здоров'я (MH) – побудовано дискримінантні функції, результати аналізу яких наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Аналіз дискримінантних функцій оцінки якості життя хворих на остеоартроз з різною коморбідною патологією за SF-36

Показник	Wilks' – Lambda	Partial – Lambda	F-remove – (4,138)	p-value	Toler.	1-Toler. – (R-Sqr.)
<i>До лікування Wilks' Lambda: 0,13718 approx. F (32,51) = 11,386; P < 0,0</i>						
PF	0,1503	0,9128	3,2966	0,0129	0,7178	0,2822
RP	0,1467	0,9351	2,3926	0,0536	0,7950	0,2050
BP	0,2165	0,6337	19,9443	0,0000	0,6494	0,3506
GH	0,1574	0,8716	5,0823	0,0008	0,4704	0,5296
VT	0,1579	0,8686	5,2191	0,0006	0,4457	0,5543
SF	0,1603	0,8560	5,8016	0,0002	0,5221	0,4779
RE	0,1560	0,8795	4,7273	0,0013	0,8044	0,1956
MH	0,1500	0,9147	3,2164	0,0147	0,4308	0,5692
<i>Після лікування Wilks' Lambda: 0,18239 approx. F (32,51) = 9,3539; P < 0,0</i>						
PF	0,1884	0,9680	1,1395	0,3406	0,6477	0,3523
RP	0,1997	0,9132	3,2784	0,0133	0,8562	0,1438
BP	0,2684	0,6794	16,2786	0,0000	0,5325	0,4675
GH	0,2272	0,8028	8,4760	0,0000	0,5244	0,4756
VT	0,2095	0,8707	5,1244	0,0007	0,5153	0,4847
SF	0,1991	0,9162	3,1544	0,0162	0,4498	0,5502
RE	0,1917	0,9513	1,7675	0,1389	0,7754	0,2246
MH	0,2697	0,6761	16,5250	0,0000	0,4204	0,5796

Аналіз показав (див. табл. 1), що всі показники шкали SF-36, крім параметрів RP до лікування (вплив фізичного стану на рольове функціонування) та виконання фізичних навантажень (PF), вплив емоційного стану на рольове функціонування (RE) після лікування, є змінними дискримінантних функцій, що свідчить про валідність шкал опитувальника SF-36. Таким чином, для класифікації форм ОА і поєднаних з ним коморбідних станів статистично достовірну класифікаційну важливість мають усі показники SF-36, крім RP для хворих на ОА до лікування та PF і RE – після лікування ($P > 0,05$).

Для перевірки прогностичної цінності шкал SF-36 дискримінантні функції випробувано на тих об'єктах, за якими їх було отримано. За часткою правильно класифікованих об'єктів оцінено точність процедури класифікації. Результати наведено у вигляді класифікаційної матриці (табл. 2), в якій загальний відсоток правильно передбачених випадків можна вважати найбільш відповідною мірою дискримінації.

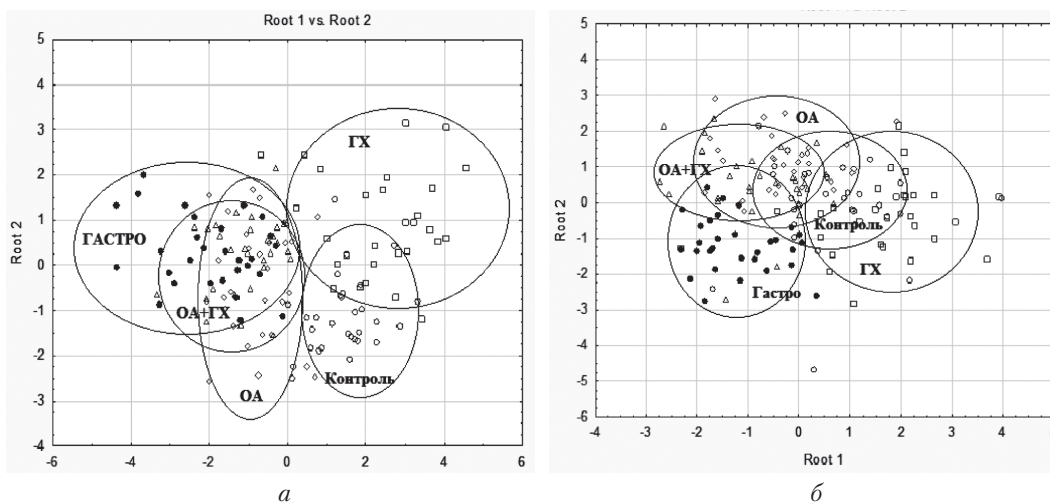
Дискримінантні функції, побудовані для масиву даних про пацієнтів, до фармакотерапевтичного лікування дозволили у 69 % правильно визначити форму коморбідної патології ОА (див. табл. 2). Після лікування загальний розрахований відсоток правильно передбачених діагнозів становив 68 (див. табл. 2). Величина

відсотка правильно класифікованих об'єктів 68,5 вказує на хорошу розділову здатність SF-36 (для п'яти груп) і є доказом відмінностей між групами пацієнтів з коморбідним перебігом ОА.

Таблиця 2. Класифікаційна матриця дискримінантного аналізу

Показник	Percent –Correct	Контроль P = 0,2	ГХ P = 0,2	ОА P = 0,2	ОА + ГХ P = 0,2	Гастро P = 0,2
<i>До лікування</i>						
Контроль	90	27	2	1	0	0
ГХ до	76,66666	5	23	0	2	0
ОА до	53,33333	2	0	16	9	3
ОА+ГХ до	56,66667	0	0	8	17	5
Гастро до	66,66666	0	0	1	9	20
Total до	68,66666	34	25	26	37	28
<i>Після лікування</i>						
Контроль	60	18	4	5	1	2
ГХ після	83,33334	3	0	25	1	1
ОА після	66,66666	3	20	1	4	2
ОА+ГХ після	56,66667	3	7	0	17	3
Гастро після	73,33334	3	1	0	4	22
Total після	68	30	32	31	27	30

На другому етапі дослідження проведено канонічний аналіз, графічна інтерпретація результатів якого зображена на рисунку.



Динамика змін у розподілі груп в канонічному просторі пацієнтів з різною коморбідною патологією до (а) та після (б) лікування

□ – контроль, ◇ – ГХ, ○ – ОА, ▲ – ОА + ГХ, ● – гастро

На рисунку *a* наведено діаграму розсіювання канонічних змінних для хворих на ОА до лікування, побудовану для двох канонічних коренів ($R_1 = 0,856$, $R_2 = 0,568$), достовірність яких перевірено в дослідженні ($P < 0,01$). Особливістю цього графіка є можливість наочної перевірки розподілу спостережень на групи, які можуть виникати, якщо аналізовані дані неоднорідні за своєю природою. На рисунку *a* видно, що до лікування найбільш відрізняється від групи контролю група хворих на ОА + ГХ + гастропатію, яка обумовлює найбільш тяжкий стан здоров'я пацієнта. Разом з тим решта груп з коморбідним перебігом ОА розташована поруч, що свідчить про сукупні риси клінічної картини та перебігу захворювань в групах хворих на ОА, ОА + ГХ, ОА + ГХ + гастропатію.

Канонічні корені ($R_1 = 0,722$, $R_2 = 0,626$) для даних хворих після лікування, для яких побудовано діаграму розсіювання, також є статистично достовірними ($P < 0,01$). На рисунку б видно, як змінилась картина розподілу груп після лікування. Контрольна група «наблизилась» до пацієнтів з патологією, що вказує на позитивний терапевтичний ефект. Видно, що найближче до контрольної групи розташувалась група пацієнтів з ГХ та ОА, а найдальшими залишились групи із супутньою патологією (ОА + ГХ) та (ОА + ГХ + гастропатія). Таким чином, за допомогою канонічного аналізу доведено, що шкали SF-36 дозволяють статистично достовірно розрізнити зміни у самопочутті хворих на ОА з коморбідним перебігом захворювання до та після лікування.

Висновки. Проведений дискримінантний аналіз дозволяє зазначити, що опитувальник SF-36 дає можливість оцінити різницю у стані хворих на остеоартроз з різною коморбідною патологією та виявити зміни у самопочутті пацієнтів під впливом лікування. Таким чином, опитувальник SF-36 є простим у використанні, а також таким, що відповідає критеріям валідності, інструментом для ОЯЖ хворих на ОА з коморбідною патологією.

Список літератури

1. Brazier J., Harper R., Jones N. et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care // *BMJ*. – 1992. – Vol. 305. – P. 160–164.
2. Hurst N., Ruta D., Kind P. Comparison of the MOS short-form-12 (SF-12) health status questionnaire with the SF-36 in patients with rheumatoid arthritis // *Br. J. Rheumatol.* – 1998. – Vol 37, N 8. – P. 862–869.
3. Svedlund J., Posserud I., Abrahamsson H. Health-related quality of life in patients attending a gastroenterology outpatient clinic: functional disorders versus organic diseases // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* – 2006. – Vol. 4, N 2. – P. 187–195.
4. Hobart J., Williams L., Moran K., Thompson A. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF-36 // *Stroke*. – 2002. – Vol. 33. – P. 1349–1356.
5. Nortvedt M., Riise T., Myhr K., Nyland H. Performance of the SF-36, SF-12, and RAND-36 summary scales in a multiple sclerosis population // *Med. Care*. 2000. – Vol. 38. – P. 1022–1028.
6. Kitaoka M., Mitoma J., Asakura H. et al. The relationship between hypertension and health-related quality of life: adjusted by chronic pain, chronic diseases, and life habits in the general middle-aged population in Japan // *Environ Health Prev. Med.* – 2016. – Vol. 21. – P. 1–22.
7. Muus I., Williams L., Ringsberg K. Validation of the Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL): test of reliability and validity of the Danish version (SS-QOL-DK) // *Clin. Rehabil.* – 2007. – Vol. 21, N. 7. – P. 620–6277.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ С ПОМОЩЬЮ MOS SF-36

Л. П. Кузнецова, М. В. Бондарь, Т. В. Строгонова, Т. В. Богослав (Запорожье)

Опеределена валідність опросника MOS SF-36 для оцінки якості життя хворих остеоартрозом з коморбідною патологією.

Ключевые слова: остеоартроз, коморбидность, гипертоническая болезнь, НПВП-индуцированные гастропатии, качество жизни, SF-36.

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRIS WITH COMORBIDAL PATHOLOGY FOR MOS SF-36

L. P. Kuznetsova¹, M. V. Bondar², T. V. Strogonova³, T. V. Bogoslav³ (Zaporozhye, Ukraine)

¹ ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти»;

² МІ «Zaporozhye Primary Health Care Center N 1»; ³ Zaporizhzhia State Medical University

The validity of MOS SF-36 for assessing quality of life of patients who suffer from osteoarthritis with comorbid pathology was evaluated.

Key words: osteoarthritis, comorbidity, hypertension, nPV-induced gastropathies, quality of life, SF-36.