

О.М. Масик<sup>1</sup>  
Н.І. Козій<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тернопільський державний  
медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського

<sup>2</sup>Рівненська центральна  
міська лікарня

## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АКТИВНОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З АНКІЛОЗИВНИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ РІЗНИХ СТАДІЙ

**Ключові слова:** анкілозивний  
спондилоартрит, перебіг  
захворювання, активність  
захворювання, шкала BASDAI.

**Резюме.** З використанням традиційної методики та шкали BASDAI визначали ступінь активності у пацієнтів із центральною формою анкілозивного спондилоартриту різних стадій з проведенням порівняльного аналізу між ними та клінічними параметрами захворювання. Із застосуванням шкали BASDAI виявлено зниження активності захворювання пропорційно прогресуванню недуги, що обґрунтовує доцільність застосування хондропротекторної терапії у цих хворих. Авторами запропоновано власний варіант перекладу шкали BASDAI з англійської українською.

### ВСТУП

Дані літератури та клінічний досвід свідчать про те, що у більшості пацієнтів із центральною формою анкілозивного спондилоартриту (АС) перманентно виявляють низьку або помірну активність захворювання впродовж перебігу недуги. Одне з положень удосконалених рекомендацій робочої групи з розробки оціночних стандартів для хворих на АС та Європейської антиревматичної ліги щодо ведення таких хворих (Zochling J. et al., 2006) рекомендує нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) як лікарський засіб першої лінії для лікування хворих на АС з болем і скутістю. На сьогодні є переконливі свідчення (1b рівень доказовості), що НПЗП зменшують вираженість болю у хребті та периферичних суглобах, покращують функціональну здатність. Є свідчення про можливі хворобомодифікуючі властивості НПЗП за умов їх тривалого застосування.

Стратегія застосування цих засобів полягає в тому, що найвища ефективність НПЗП досягається лише за умов тривалого застосування в суб- або максимальних дозах порівняно зі стратегією «за потребою». Лише за таких умов можливе сповільнення темпів прогресування рентгенологічних проявів АС, зменшуються клінічні прояви захворювання без суттєвого зростання побічних ефектів. Крім того, тривале застосування інгібіторів циклооксигенази-2 пригнічує остеобластичну активність і вторинно — формування остеофітів. Разом з тим навіть за умов ретельного підбору найбільш ефективного НПЗП у більшості випадків активність захворювання продовжує зберігатися. Результати проведених останнім часом досліджень з паралельним використанням імуногістохімічних та променевих (передусім магнітно-резонансної томографії) методів свідчать про поєднання явищ запалення та дистрофії хрящової та кісткової тканин у різних відділах локомоторного апарату хворих на АС з переважанням останніх процесів особливо у пацієнтів з тривалим перебігом захворювання (Масик О.М. та співавт., 2007). Разом з тим порівняльна актуальність процесу запалення в локомоторному апараті хворих

на АС продовж перебігу захворювання на сьогодні невідома.

У країнах Заходу проведення такого порівняння ускладнене внаслідок відсутності поділу захворювання на стадії (в цьому контексті часто застосоване поняття «пізній АС» лише приблизно відповідає розгорнутій або кінцевій стадії АС), хоча є достатньо обґрунтовані пропозиції з цього приводу (Braun J. et al., 2002). Слід наголосити, що прийнятий у країнах СНД поділ захворювання на стадії якісно позитивно відрізняється, підкреслюючи патогенетичний підхід до оцінки хворих на АС.

У традиційній, діючій на сьогодні в Україні класифікації (Коваленко В.М., Шуба Н.М. (ред.), 2004) передбачена оцінка активності АС за клінічними (прояви болю та скутості у хребті та суглобах), лабораторними (С-реактивний білок — СРБ і швидкість осідання еритроцитів — ШОЕ) даними та результатами термометрії. Нечіткість і така, що не підлягає кількісному обліку складових ступеня активності, неприйнятність критерію ураження периферичних суглобів саме у хворих на центральну форму АС та сумніва за багатьма висновками діагностична цінність лабораторних критеріїв утруднює точне визначення ступеня активності АС, особливо з метою динамічної оцінки в умовах моніторингу. В країнах Заходу вже давно апробована і з успіхом застосовується система BASDAI (Garrett S. et al., 1994), проте в Україні її використання вкрай обмежене. Разом із тим на сьогодні ця система є єдиним загальноновизнаним стандартом оцінки активності у хворих на АС.

Наш досвід використання системи BASDAI (у власному перекладі з англійської) підтвердив її зручність у використанні та інформативність. Одним з недоліків, проте несуттєвим, слід вважати відсутність градацій ступеня активності на кшталт аналогічного у вітчизняній класифікації, що дозволило б зазначати її у клінічному діагнозі. За нашою оцінкою, активність АС можна вважати високою при числовому вираженні індексу BASDAI >46 см, помірною — 25–45 см, низькою — <24 см. Ми свідомі того, що адаптацію її змісту до інших мов необхідно проводити із залученням фахівців

як медичного, так і лінгвістичного профілю з дотриманням семантичної, ідіоматичної та концептуальної відповідності еталонній (англійській). На сьогодні опитувальник BASDAI саме таким чином перекладено іспанською, шведською, німецькою, італійською та іншими мовами.

Таким чином виявляється можливість проведення порівняльної оцінки активності перебігу захворювання за обома методиками у пацієнтів із центральною формою АС різних стадій. Результати цього дослідження будуть сприяти запровадженню додаткового, патогенетично обґрунтованого медикаментозного лікування цих хворих залежно від стадії недуги. Найбільш актуальною групою препаратів такого спрямування, на нашу думку, є хондропротектори (Масик О.М. та співавт., 2007).

**УЧАСНИКИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

У дослідженні взяв участь 41 чоловік, хворий на центральну форму АС віком 17–58 (в середньому — 38,5±10,6) років. На час обстеження пацієнти отримували лише НПЗП в індивідуально підібраних дозах принаймні протягом 2 міс. Діагноз АС встановлювали відповідно до рекомендацій Асоціації ревматологів України (Коваленко В.М., Шуба Н.М. (ред.), 2004). Серед обстежених пацієнтів у 9 виявлено I, у 17 — II та у 15 — III стадію захворювання при середніх показниках тривалості за встановленим діагнозом та появою симптомів недуги 30,6±10,6 та 116,6±15,4; 78,1±7,4 та 148,4±15,6; 116,6±25,1 та 184,3±24,5 міс відповідно.

Застосовували опитувальник BASDAI (облік проводили за 10-сантиметровою візуальною аналоговою шкалою) у власному перекладі з англійської в такій редакції:

- Загальний рівень втоми/втомлюваності протягом минулого тижня
- Загальний рівень пов'язаного з АС болю в шиї, спині або стегні протягом минулого тижня
- Загальний рівень болю/припухлості інших суглобів протягом минулого тижня
- Загальний рівень дискомфорту в будь-яких ділянках від дотику або натискання протягом минулого тижня
- Загальний рівень ранкової скутості від часу пробудження протягом минулого тижня
- Тривалість ранкової скутості від часу пробудження (0–120 хв).

Визначення показників СРБ та ШОЕ проводили за стандартною методикою.

Проведено порівняльний аналіз головних клініко-лабораторних характеристик хворих на АС з використанням двох методів оцінки активності захворювання (традиційного, згідно з вітчизняною класифікацією та методики BASDAI). Методом кінцевої оцінки обрали парний коваріаційно-кореляційний аналіз, який був реалізований у межах програми Microsoft Excel версії 7.0 з визначенням ступеня достовірності.

**РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Клінічне використання системи BASDAI виявилось пов'язаним із певними труднощами суб'єктивного характеру, оскільки потребувало вироблення нави-

чок (тривалість залежить від інтелектуальної характеристики хворого) екстраполяції власної оцінки стану на 10-сантиметрову шкалу, що виявилось єдиним недоліком практичного застосування цієї системи.

Середні показники активності захворювання за BASDAI (см) та ступеня активності за вітчизняною класифікацією (ум. од.) у хворих на АС з різними стадіями недуги виявилися такими (табл. 1).

**Таблиця 1**  
Результати оцінки активності захворювання за різними методиками

Методика	Стадія		
	I	II	III
За вітчизняною класифікацією	1,4±0,5	1,3±0,5	1,1±0,3
За системою BASDAI	29,6±1,8	22,1±2,3	12,0±2,4

Очевидно (див. табл. 1), що за вітчизняною класифікацією відзначали зниження показника активності в процесі зростання стадії захворювання, проте лише як тенденцію. При цьому середні показники ШОЕ виявилися 25,8±7,1; 21,0±6,9 та 15,7±5,0 мм/год, а СРБ — 1,4±0,5; 1,8±0,7 та 1,1±0,3 ум. од. при I, II та III стадії відповідно. З використанням індексу BASDAI нами отримане суттєве зниження показника відповідно до підвищення стадії захворювання.

У зв'язку з тим, що обидві методики визначення активності АС гетерогенні як за методологією їх побудови, так і за критеріями оцінки, ми провели коваріаційно-кореляційний аналіз як між ними та їх компонентами, так і з іншими клінічними характеристиками захворювання.

Результати коваріаційного аналізу взаємозв'язку між клініко-параклінічними характеристиками хворих на АС наведено у табл. 2.

**Таблиця 2**  
Коефіцієнти парної коваріації між клінічними та параклінічними характеристиками хворих на центральну форму АС

Параметр	Активність захворювання за традиційною методикою	Стадія захворювання	Тривалість симптомів захворювання	Сумарний показник BASDAI	ШОЕ	СРБ
Активність захворювання за традиційною методикою	X					
Стадія захворювання	-0,13	X				
Тривалість симптомів захворювання	-4,37	19,93	X			
Сумарний показник BASDAI	1,24	-4,84	-162,58	X		
ШОЕ	1,90	-2,85	-114,10	26,35	X	
СРБ	0,12	-0,12	-3,56	1,06	1,55	X

Отримані показники свідчать про наявність прямого лінійного статистичного зв'язку між активністю захворювання та сумарним показником BASDAI, ШОЕ і СРБ та зворотним зі стадією та тривалістю симптомів недуги. Показник стадії захворювання характеризувався протилежним напрямком коваріаційного зв'язку: прямою залежністю з тривалістю симптомів та зворотним — з сумарним показником BASDAI, ШОЕ та СРБ. Тривалість симптомів захворювання виявилась зворотно зв'язаною з сумарним показником BASDAI, ШОЕ та СРБ. Також виявлено прямий статистичний зв'язок між сумарним показником BASDAI та величинами ШОЕ і СРБ; останні два показники також були прямо зв'язані між собою.

Результати коваріаційного аналізу клініко-пара-клінічних характеристик захворювання з окремими складовими шкали BASDAI наведено в табл. 3.

**Таблиця 3**  
Коефіцієнти парної коваріації між клініко-параклінічними характеристиками хворих на центральну форму АС та окремими компонентами шкали BASDAI\*

Складові шкали BASDAI	Активність захворювання за традиційною методикою	Стадія захворювання	Тривалість симптомів захворювання	ШОЕ	СРБ
1. Загальний рівень втоми/втомлюваності протягом минулого тижня	0,04	0,25	-8,07	0,73	0,11
2. Загальний рівень пов'язаного з АС болю в шиї, спині або стегні протягом минулого тижня	0,16	-0,85	-31,34	3,93	0,16
4. Загальний рівень дискомфорту в будь-яких ділянках від дотику або натискання протягом минулого тижня	0,30	-1,23	-39,13	7,22	0,26
5. Загальний рівень ранкової скутості від часу пробудження протягом минулого тижня	0,34	-1,25	-39,39	6,98	0,23
6. Тривалість ранкової скутості від часу пробудження (0–120 хв)	0,39	-1,27	-44,66	7,49	0,29

Тут і далі: \*запитання BASDAI-3 стосується оцінки периферичного артриту, який був відсутній у досліджених хворих.

Із табл. 4 видно, що активність захворювання, визначена за традиційною методикою, показники ШОЕ та СРБ пов'язані прямим лінійним зв'язком з усіма окремими показниками шкали BASDAI. Поряд з цим в цілому виявлений негативний коваріаційний зв'язок з показниками стадії та тривалості симптомів захворювання.

Результати коваріаційного аналізу викликали необхідність в проведенні кореляційного аналізу за головними клініко-параклінічними ознаками хворих на АС.

**Таблиця 4**  
Коефіцієнти парної кореляції між клінічними та параклінічними характеристиками хворих на центральну форму АС

Параметр	Активність захворювання за традиційною методикою	Стадія захворювання	Тривалість симптомів захворювання	Сумарний показник BASDAI	ШОЕ	СРБ
Активність захворювання за традиційною методикою	X					
Стадія захворювання	-0,42	X				
Тривалість симптомів захворювання	-0,29	0,72*	X			
Сумарний показник BASDAI	0,43	-0,92*	-0,63	X		
ШОЕ	0,64	-0,53	-0,43	0,53	X	
СРБ	0,48	-0,26	-0,16	0,26	0,37	X

Тут і далі: \*відмінність суттєва.

За результатами аналізу виявлено (табл. 5), що існує тісний зворотний кореляційний зв'язок між показниками стадії захворювання та BASDAI, а

аналогічне порівняння із застосуванням стандартного показника активності суттєвого зв'язку не виявило. Примітним є те, що за умов аналізу з окремо виділеними компонентами традиційного показника активності (ШОЕ та СРБ) виявився близький до достовірного зв'язок між ступенем активності і величиною ШОЕ, проте не СРБ. Разом з тим ні показник активності, ні окремі його лабораторні компоненти з величиною критерію BASDAI не корелювали (слід все ж таки зазначити, що коефіцієнт кореляції з величиною ШОЕ був у два рази вищим, ніж з показником СРБ). Із інших виявлених нами взаємозв'язків заслуговує на увагу те, що тривалість симптомів захворювання прямо достовірно корелювала зі стадією недуги, що принаймні в обстежених хворих не асоціювалося з індивідуальними особливостями прогресування недуги.

**Таблиця 5**  
Коефіцієнти парної кореляції між компонентами системи BASDAI\* та клініко-параклінічними параметрами хворих на центральну форму АС

Складові шкали BASDAI	Активність захворювання за традиційною методикою	Стадія захворювання	Тривалість симптомів захворювання	ШОЕ	СРБ
1. Загальний рівень втоми/втомлюваності протягом минулого тижня	0,11	0,29	0,39	0,44	0,50
2. Загальний рівень пов'язаного з АС болю в шиї, спині або стегні протягом минулого тижня	0,34	-0,82*	-0,86*	-0,89*	-0,90*
4. Загальний рівень дискомфорту в будь-яких ділянках від дотику або натискання протягом минулого тижня	-0,22	-0,61	-0,56	-0,57	-0,65
5. Загальний рівень ранкової скутості від часу пробудження протягом минулого тижня	0,10	0,40	0,53	0,52	0,56
6. Тривалість ранкової скутості від часу пробудження (0–120 хв)	0,19	0,20	0,23	0,21	0,27

Отримані дані свідчать про те, що активність АС, визначена за традиційною методикою, не виявляла кореляційного зв'язку з будь-яким компонентом системи BASDAI. Разом з тим позиція 2 цієї системи достовірно негативно корелювала з усіма клініко-параклінічними характеристиками захворювання, окрім активності, визначеної за традиційною методикою. Подібним до цього, проте недостовірним, характеризувався і зв'язок з позицією 4 шкали BASDAI. Неочікуваним є те, що показники загального рівня і тривалості ранкової скутості як основні клінічні критерії активності запального процесу взагалі не виявляли зв'язку із застосованими клініко-параклінічними характеристиками захворювання. Одним із можливих пояснень цьому може

слугувати наявний медикаментозно некоригований м'язовий спазм у досліджених пацієнтів.

## ВИСНОВКИ

Хворі на центральну форму АС виявляють переважно низьку, рідше помірну активність захворювання.

Активність захворювання, визначена з використанням шкали BASDAI, у хворих на центральну форму АС знижується у процесі прогресування недуги, що є свідченням відносного переважання дистрофічних процесів у локомоторному апараті.

Зменшення актуальності запального компонента в процесі розвитку захворювання та сучасні дані з гістопатології АС аргументують призначення хондропротективних засобів таким пацієнтам.

Шкала BASDAI виявляє більший зв'язок із клінічними параметрами захворювання порівняно з традиційною методикою визначення активності.

## ЛІТЕРАТУРА

**Коваленко В.М., Шуба Н.М. (ред.)** (2004) Номенклатура, класифікація, критерії діагностики та програми лікування ревматичних хвороб. Київ, 113 с.

**Масик О.М., Швед М.І., Козій Н.В.** (2007) Патогенетичне обґрунтування застосування хондропротекторів у лікуванні хворих на центральну форму анкілозивного спондилоартриту. Укр. ревматол. журн., 4 (30): 43–47.

**Braun J., van der Heijde D., Dougados M. et al.** (2002) Staging of patients with ankylosing spondylitis: a preliminary proposal. Ann. Rheum. Dis., 61 (suppl. III): 19–23.

**Garrett S., Jenkinson T., Kennedy L.G. et al.** (1994) A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. J. Rheumatol., 21: 2286–2291.

**Zochling J., van der Heijde D., Burgos-Vargas R. et al.** (2006) ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. Ann. Rheum. Dis., 65: 442–452.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ РАЗНЫХ СТАДИЙ

**А.М. Масик, Н.И. Козий**

**Резюме.** С использованием традиционной методики и шкалы BASDAI определяли степень ак-

тивности у пациентов с центральной формой анкилозирующего спондилоартрита разных стадий с проведением сравнительного анализа между ними и клиническими параметрами заболевания. С применением шкалы BASDAI выявлено снижение активности заболевания пропорционально прогрессированию заболевания, что обосновывает целесообразность применения хондропротекторной терапии у этих больных. Авторами предложен собственный вариант перевода шкалы BASDAI с английского на украинский.

**Ключевые слова:** анкилозирующий спондилоартрит, течение заболевания, активность заболевания, шкала BASDAI.

## COMPARATIVE EVALUATION OF DISEASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH THE ANKYLOSING SPONDYLARTHROSIS OF DIFFERENT STAGES

**O.M. Masyk, N.I. Koziy**

**Summary.** Using of traditional procedure and scale BASDAI, a degree of disease activity in patients with the central form of ankylosing spondyloarthritis in different stages were defined and compared among themselves and disease clinical parameters. The decrease of activity proportionally to the advance of disease was found with the application of BASDAI scale, which may prove necessity of chondroprotective treatment administration to this category of patients. The variant of BASDAI scale translation from English is offered

**Key words:** ankylosing spondyloarthritis, clinical course, disease activity, BASDAI scale.

**Адреса для листування:**  
Масик Олександр Михайлович  
Alex\_Masyk@bk.ru