

УДК 616.711-002

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Д.С. Дильманова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Целью данного исследования явилась оценка показателей активности и функционального статуса больных АС на фоне терапии в зависимости от длительности заболевания.

Материал и методы. В исследование были включены 60 пациентов АС 17 – 45 лет с преобладанием ($p < 0,001$) мужчин – 51 (85%) среднего возраста $28,58 \pm 1,01$. 75% ($n=45$) составили больные с диагнозом определенного АС в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями (1984 г) [1]. 15 (25%) больным был выставлен диагноз АС в соответствии с критериями ASAS (2009г) [2]. Средний возраст больных к началу исследования составил $28,46 \pm 0,88$ лет, средняя длительность АС – $6,86 \pm 0,64$ лет.

Все больные были поделены на 3 группы в зависимости от длительности течения АС: 1-я группа ($n=15$) - длительность заболевания до 2-х лет (ранний АС), 2-я группа ($n=14$) - длительность заболевания от 2 до 5 лет и 3-я группа ($n=31$) - с длительностью АС свыше 5 лет.

Для оценки результатов исследования использовались следующие показатели: глобальная оценка самочувствия пациентом, боль в целом, утомляемость, боль в позвоночнике ночью и в течение суток, утренняя скованность в позвоночнике и суставах, число болезненных и припухших периферических суставов, тест Шобера, симптом Отта, расстояние «затылок - стена», «подбородок - грудина», дыхательная экскурсия груд-

ной клетки, боковые наклоны в позвоночнике, повороты и наклоны головы [3], индекс активности Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) [4], функциональный индекс Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) [5], скорость оседания эритроцитов (СОЭ), С-реактивный белок (СРБ). Результаты оценивались до лечения, через 4, 8 и 12 месяцев.

Для регистрации выраженности болевых ощущений (а также скованности, утомляемости, припухлости и т.д.) использовалась Визуальная Аналоговая Шкала (ВАШ), 0 - 100 мм.

Результаты исследования. По результатам нашего исследования статистически значимая положительная динамика была установлена в отношении всех анализировавшихся показателей.

На фоне лечения показатель активности заболевания – индекс BASDAI достоверно снижался во всех группах (таблица 1). К концу наблюдения индекс активности у больных ранним АС снизился в 4,7 раз и составил $7,73 \pm 1,09$. Во 2-ой группе к концу наблюдения индекс BASDAI улучшился на 58%. В третьей группе больных индекс активности менялся следующим образом: к первой точке контроля (4-ый месяц наблюдения) индекс снизился вдвое (с $42,47 \pm 2,24$ до $21,77 \pm 2,24$), к 8-му месяцу наблюдения - снизился на 63%, к концу наблюдения он составил $13,24 \pm 2,25$, т.е. снизился на 69%.

Таблица 1 - Динамика оценки активности заболевания по индексу BASDAI в зависимости от длительности заболевания, $M \pm m$

Длительность заболевания	исходно	4 мес.	8 мес.	12 мес.
До 2-х лет	$36,80 \pm 3,10$	$21,90 \pm 2,82^{**}$	$13,97 \pm 1,97^{**}$	$7,73 \pm 1,09^{**}$
От 2-х до 5-ти лет	$37,71 \pm 3,53$	$23,14 \pm 3,18^{**}$	$18,32 \pm 2,60^{**}$	$15,96 \pm 2,43^{**}$
Более 5 лет	$42,47 \pm 2,24$	$21,77 \pm 2,24^{**}$	$15,53 \pm 2,28^{**}$	$13,24 \pm 2,25^{**}$

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$ - достоверность различий по отношению к показателям до лечения

Показатель ночной боли в позвоночнике у больных ранним АС к 1-ой точке наблюдения улучшился в 1,7 раза, к последней точке наблюдения достоверно ($p < 0,001$) снизился и составил $7,73 \pm 1,53$. У больных второй группы уровень ночной боли в позвоночнике достоверно ($p < 0,01$) снизился с $58,21 \pm 2,70$ до $33,93 \pm 4,75$. У больных 3-ей группы ночная боль достоверно ($p < 0,01$) снизилась с $64,84 \pm 2,08$ до $23,55 \pm 4,07$.

У больных ранним АС боль в позвоночнике (среднее значение ночной и в течение суток боли в позвоночнике) достоверно снизилась к 12 месяцу наблюдения до $5,53 \pm 1,23$ (в 9,9 раз). Боль в позвоночнике во 2-ой группе достоверно ($p < 0,01$) снизилась в 1,4 раза к 4-му месяцу наблюдения, к концу наблюдения - в 1,7 раз, в 3-ей к 4 месяцу – в 1,9 раз, к концу наблюдения – в 2,7 раз.

При анализе динамики выраженности утренней скованности в позвоночнике под влиянием терапии выявлено следующее: показатели 1-ой группы к 4 месяцу улучшились на 47,5%, к 12 месяцу – на 94%; во 2-ой группе к 4-му месяцу улучшились на 34%, к 12 месяцу – на 42%; показатели 3-й группы к 4 месяцу улучшились на 46,5%, к 12 месяцу – на 63%.

Длительность утренней скованности в позвоночнике на фоне терапии уменьшилась в 1-ой группе к 4 месяцу на 49,7%, к 12 месяцу – на 92%; во 2-ой группе - на 30% к 4 месяцу наблюдения, к 12 месяцу – на 48%; 3-я группа – улучшение на 47% к 4 месяцу, на 64% - к концу исследования.

Следует отметить, что, по данным нашего исследования, такие показатели как выраженность и длительность утренней скованности в позвоночнике реагируют на проводимую терапию достоверно ($p < 0,01$) более выражено у больных ранним АС по сравнению с больными с более продолжительным АС (более 5 лет).

При анализе всех показателей боли и скованности в позвоночнике во 2-ой и 3-ей группах больных, выявлено, что к первой контрольной точке (4-ый месяц) наблюдается улучшение показателей в среднем от 30 до 50%, в последующем скорость улучшения показателей снижается и к концу исследования итоговое улучшение достигает до 60-64%. Однако, практически все итоговые показатели боли и скованности в позвоночнике в указанных группах, за исключением боли в позвоночнике в течение суток ($16,77 \pm 2,99$) в 3-ей группе, находятся в

пределах от 20,16±3,51 до 33,93±4,75, что соответствует умеренной степени активности.

Число энтезисов (Таблица 2) под влиянием терапии достоверно уменьшилось: у больных ранним АС к 4-му месяцу лечения до 0,40±0,16 (p<0,05), к 12 месяцу - 0,13±0,09 (p<0,01), т.е. в 8,7 раз. У больных с длительностью заболевания от 2-х до 5-ти лет число энтезисов к концу исследования достоверно (p<0,05) снизилось с 1,07±0,30 до 0,14±0,10, т.е. в 8,7 раз. У больных 3-ей группы число пораженных энтезисов снизилось (p<0,05) с 0,77±0,22 до 0,13±0,08 (в 5,9 раз).

Глобальная оценка самочувствия пациентом у больных ранним АС достоверно (p<0,001) улучшилась к

концу лечения с 61,00±3,79 до 8,00±1,68 Достоверное улучшение (p<0,01) на фоне терапии получено в отношении глобальной оценки самочувствия пациентом во 2-ой и 3-ей группах к 4 месяцу лечения; в итоге, к концу наблюдения он улучшился в 2,0-2,4 раза и составил 23,93±3,82 и 28,39±2,96 соответственно группам.

Показатель утомляемости (общей слабости) у больных ранним АС достоверно (p<0,001) улучшился и к концу исследования составил 3,00±1,07. Во 2-ой и 3-ей группах этот показатель достоверно (p<0,01) улучшился к 4 месяцу наблюдения в 2 и 1,6 раз соответственно; к 12 месяцу – исходный уровень утомляемости изменился на 73% и 70%.

Таблица 2 – Динамика некоторых показателей активности заболевания в зависимости от длительности заболевания, M±m

Показатели	Исходно до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	4 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	8 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	12 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет
Число энтезисов	1,13±0,27 1,07±0,30 0,77±0,22	0,40±0,16* 0,36±0,17* 0,26±0,14	0,20±0,11** 0,29±0,16* 0,19±0,11*	0,13±0,09** 0,14±0,10* 0,13±0,08*
Глобальная оценка самочувствия пациентом (ВАШ, 0-100 мм)	61,00±3,79 56,79±2,95 63,06±2,98	37,00±3,58*** 37,50±3,22** 43,39±2,90**	18,67±2,78*** 28,57±3,76** 34,35±2,90**	8,00±1,68*** 23,93±3,82** 28,39±2,96**
Утомляемость (общая слабость) (ВАШ, 0-100 мм)	41,00±6,33 34,29±3,74 46,61±4,04	20,67±4,63** 16,79±3,58** 28,55±2,96**	9,00±2,59*** 11,79±3,30** 17,10±3,03**	3,00±1,07*** 9,29±3,09** 14,03±3,09**

Примечание: * - p<0,05, ** - p<0,01, *** - p<0,001 - достоверность различий по отношению к показателям до лечения

Показатели боли и утренней скованности в суставах достоверно снизились к концу исследования и составили 1,67±0,80 (p<0,01), 7,50±3,09 (p<0,01) и 5,81±2,01 (p<0,001) соответственно группам больных. Такой важный показатель как утренняя скованность в суставах также достоверно снизилась во всех группах. ЧПС к концу наблюдения составило 0,00±0,00 во всех группах.

Изменения лабораторных показателей (СОЭ, СРБ) под влиянием терапии менялись следующим образом. В первой группе больных СОЭ достоверно снизилась (p<0,05) к 8 месяцу лечения, к 12 месяцу – нормализовалась (9,53±0,91). Во второй группе больных СОЭ достоверно (p<0,05) снизилось до нормы к 4 месяцу

наблюдения. В третьей группе больных СОЭ достоверно (p<0,01) снизилось к 4 месяцу лечения, нормализовалось к 8 месяцу.

Уровень СРБ достоверно (p<0,05) снизился до нормы в 1-ой группе к 12 месяцу наблюдения, во 2-ой и 3-ей – к 8 месяцу.

Международный индекс BASFI (Таблица 3), отражающий функциональные возможности больного, под влиянием терапии у больных всех трех групп достоверно (p<0,01) снизился к 4 месяцу наблюдения. К 12 месяцу наблюдения индекс BASFI улучшился на 76,8% у больных 1-ой группы, на 63% - 2-ой группы, на 53% - 3-ей группы.

Таблица 3 - Динамика оценки функциональных изменений по индексу BASFI в зависимости от длительности заболевания, M±m

Длительность заболевания	исходно	4 мес.	8 мес.	12 мес.
До 2-х лет	39,80±2,16	26,63±2,38***	17,17±2,03***	9,23±1,61***
От 2-х до 5-ти лет	36,00±2,63	22,89±2,30**	16,32±2,39**	13,25±2,58**
Более 5 лет	48,42±2,94	31,95±2,96**	25,60±2,90**	22,84±2,82**

Примечание: ** - p<0,01, *** - p<0,001 - достоверность различий по отношению к показателям до лечения

В таблице 4 представлена динамика оценочных тестов ограничения подвижности позвоночника. Симптом Шобера имел положительную динамику и к концу исследования достоверно увеличился у больных ранним АС с 3,27±0,26 до 4,83±0,08 (p<0,001), у больных 2-ой группы – с 3,86±0,24 до 4,46±0,13 (p<0,05), у больных 3-ей группы – с 2,53±0,18 до 3,48±0,16 (p<0,01). Как видно, симптом Шобера улучшился во всех группах, но не нормализовался.

Боковое сгибание – один из важных диагностических критериев менялся во всех исследуемых группах больных под влиянием терапии, однако, статистически достоверного подтверждения у больных 3-ей группы не

было выявлено. Исходный уровень бокового сгибания в группе больных ранним АС был ближе к границе нормы (9,60±0,80), к концу исследования он увеличился до 12,73±0,56. Во 2-ой группе больных показатель бокового сгибания так же находился ближе к границе нормы (9,79±0,32), к завершению наблюдения он достоверно (p<0,01) улучшился и составил 11,36±0,40. У больных 3-ей группы боковое сгибание улучшилось с 7,81±0,64 до 9,16±0,64.

Симптом Отта в группе больных ранним АС достоверно (p<0,001) улучшился и составил 5,07±0,07 к концу исследования. У больных 2-ой группы симптом Отта улучшился, однако, без статистически достоверного

подтверждения. У больных АС с продолжительностью более 5 лет подвижность в грудном отделе позвоночника достоверно ($p<0,05$) увеличилась к 4 месяцу лечения - $3,26\pm 0,21$, к 12 месяцу - $3,55\pm 0,20$ ($p<0,01$). Следует отметить, что исходные значения симптома Отта у больных 3-ей группы были достоверно ($p<0,01$) ниже показателей 1-ой группы. Несмотря на положительную динамику этого симптома под влиянием терапии, к концу наблюдения сохранилась аналогичная ситуация:

симптом Отта 3-ей группы достоверно ($p<0,01$) ниже 1-ой группы.

Значения дыхательной экскурсии грудной клетки в трех группах улучшились, но статистической достоверности не выявлено. В 1-ой и во 2-ой группах изначально значения дыхательной экскурсии грудной клетки находились в пределах нормы, к 12 месяцу они несколько увеличились. В 3-ей группе этот показатель улучшился с $4,21\pm 0,25$ до $4,69\pm 0,17$.

Таблица 4 - Динамика показателей ограничения подвижности позвоночника в зависимости от длительности заболевания, $M\pm m$

Показатели	Исходно до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	4 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	8 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет	12 мес. до 2 лет от 2 до 5 лет > 5 лет
Симптом Шобера (см)	$3,27\pm 0,26$ $3,86\pm 0,24$ $2,53\pm 0,18$	$4,00\pm 0,22^*$ $4,29\pm 0,20$ $3,15\pm 0,16^*$	$4,50\pm 0,15^{**}$ $4,43\pm 0,15^*$ $3,45\pm 0,16^{**}$	$4,83\pm 0,08^{***}$ $4,46\pm 0,13^*$ $3,48\pm 0,16^{**}$
Боковое сгибание (см)	$9,60\pm 0,80$ $9,79\pm 0,32$ $7,81\pm 0,64$	$10,63\pm 0,72$ $10,64\pm 0,37$ $8,71\pm 0,62$	$11,70\pm 0,62^*$ $11,25\pm 0,40^*$ $9,06\pm 0,64$	$12,73\pm 0,56^{***}$ $11,36\pm 0,40^{**}$ $9,16\pm 0,64$
Симптом Отта (см)	$4,20\pm 0,24$ $3,86\pm 0,29$ $2,58\pm 0,23$	$4,63\pm 0,18$ $4,25\pm 0,22$ $3,26\pm 0,21^*$	$4,93\pm 0,12^{**}$ $4,46\pm 0,19$ $3,52\pm 0,20^{**}$	$5,07\pm 0,07^{***}$ $4,46\pm 0,19$ $3,55\pm 0,20^{**}$
Дыхательная экскурсия грудной клетки (см)	$5,27\pm 0,15$ $5,07\pm 0,13$ $4,21\pm 0,25$	$5,33\pm 0,13$ $5,14\pm 0,10$ $4,60\pm 0,19$	$5,33\pm 0,13$ $5,14\pm 0,10$ $4,68\pm 0,17$	$5,33\pm 0,13$ $5,14\pm 0,10$ $4,69\pm 0,17$

Примечание: * - $p<0,05$, ** - $p<0,01$ *** - $p<0,001$ - достоверность различий по отношению к показателям до лечения

Под влиянием терапии статистически достоверного улучшения таких показателей, как расстояние затылок-стена, подбородок-грудина, поворотов и наклонов в шейном отделе позвоночника не выявлено, за исключением значений поворотов в шейном отделе позвоночника: при раннем АС повороты увеличились с $61,67\pm 3,07$ до $70,67\pm 1,37$ ($p<0,05$), позднем АС - с $40,48\pm 3,72$ до $50,65\pm 3,20$ ($p<0,05$).

Таким образом, под влиянием терапии достоверно снизились значения активности воспаления и улучшились функциональные возможности больных. При этом, следует выделить более значимую положительную динамику показателей у больных ранним АС по сравнению с больными с более длительной продолжительностью заболевания.

Литература:

1. Van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Modified New York criteria 1984 (Evaluation of diagnostic criteria

for ankylosing spondylitis: a proposal for modification of the New York criteria). *Arthritis Rheum.* 1984; 27: 361-368.

2. Rudwaleit M., van der Heijde D., Landewe R., Listing J. et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68:777-783

3. Международные индексы оценки активности, функционального статуса и качества жизни больных ревматическими заболеваниями. Москва, 2007, стр. 32-40

4. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994;21:2286-91.

5. Calin A, Jones SD, Garrett SL, Kennedy LG. Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. *Br J Rheumatol* 1995;34:793-4.

Анкилоздушы спондилоартритпен (АС) наукастарда аурудың ұзақтығына байланысты белсенділік пен функциональды статус көрсеткіштер динамикасы

Д.С. Дильманова

Терапия әсерінен наукастарда қабыну белсенділігі мәні төмендеді мен функциональды мүмкіндігі жақсарды. Сонымен қатар, ерте АС наукастарда аурудың ұзақтығы ұзақ болғандармен салыстырғанда көрсеткіштер динамикасы оң болатындығын атап көрсеткен жөн.

Under the therapy values of activity of an inflammation have authentically decreased and functionality of patients has improved. Thus, it is necessary to allocate more significant positive dynamics of indicators at patients early the ankylosing spondylitis in comparison with patients with longer duration of disease.