

Оригинальная статья
УДК: 616.721-002.77:316
<https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-4-114-121>

Особенности течения анкилозирующего спондилита в зависимости от психосоциального статуса и длительности заболевания

И.И. Благинина

Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки, Луганск, ЛНР
Автор, ответственный за переписку: Ирина Ивановна Благинина, barry1803@yandex.com

Аннотация. Цель: изучение влияния психосоциальных показателей и длительности заболевания на качество жизни (КЖ), расстройства тревожно-депрессивного спектра (РТДС) и клинико-лабораторную активность у пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС). **Материалы и методы:** в исследовании приняли участие 112 пациентов с АС, у которых оценивали клинико-лабораторную активность заболевания, КЖ (SF-36), наличие РТДС по шкалам Тейлора, Гамильтона, Спилбергера и вегетативные нарушения в зависимости от длительности заболевания, уровня образования. **Результаты:** у большей части пациентов с АС выявлены признаки РТДС, при этом у лиц с высшим образованием (ВО) РТДС встречались значимо чаще, также у них наблюдался более высокий уровень выраженности тревожности и депрессии. У пациентов с ВО установлены более низкая жизненная активность, способность к адаптированному социальному функционированию и показатель психического здоровья. Изучение влияния длительности АС на КЖ позволило установить связь между увеличением длительности АС и снижением показателя психологического компонента здоровья. **Выводы:** большую склонность к развитию РТДС имеют пациенты мужского пола с более высоким уровнем образования, для которых характерны более низкие показатели КЖ, преимущественно психологического здоровья. Увеличение давности заболевания АС не влияет на развитие РТДС. При длительности АС более 10 лет снижаются показатели психоэмоционального и физического компонентов КЖ, отмечается тенденция к росту тревожности и депрессии, истощаются факторы антиоксидантной защиты, нарастает воспалительная активность и усиливается личностное восприятие боли.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, психосоциальный статус, качество жизни, расстройства тревожно-депрессивного спектра

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Благинина И.И. Особенности течения анкилозирующего спондилита в зависимости от психосоциального статуса и длительности заболевания. *Медицинский вестник Юга России*. 2022;13(4):114-121. DOI 10.21886/2219-8075-2022-13-4-114-121

Features of the course of ankylosing spondylitis depending on the psychosocial status and duration of the disease

I.I. Blaginina

Saint Luka Lugansk State Medical University, Lugansk, LPR
Corresponding author: Irina I. Blaginina, barry1803@yandex.com

Abstract. Purpose: to study the influence of psychosocial indicators and duration of the disease on the quality of life (QL), anxiety-depressive spectrum disorders (ADSD) and clinical and laboratory activity in patients with ankylosing spondylitis (AS). **Materials and methods:** the study involved 112 patients with AS. The author assessed clinical and laboratory activity of the disease, QOL (SF-36), the presence of ADSD (using the Taylor, Hamilton, and Spielberger scales), and autonomic disorders depending on the duration of the disease and the level of education. **Results:** in most patients with AS, signs of ADSD were detected, while in persons with higher education (HE), ADSD were significantly more common, and they had a higher level of anxiety and depression. Patients with HE have lower vital activity, the ability to adapt to social functioning, and an indicator of mental health. The study of the effect of AS duration on QL allowed the author to establish an association between an increase in AS duration and a decrease in the indicator of the psychological component of health. **Conclusions:** male patients with a higher level of education, who are characterized by lower indicators of QOL, mainly psychological health, have a greater tendency to develop ADSD. An increase in the duration of AS disease does not affect the development of ADSD. With the duration of AS for over 10 years, the indicators of the psycho-emotional and physical components of QOL decrease. There is a tendency in the increase in anxiety and depression levels, antioxidant protection factors are getting exhausted, inflammatory activity progresses, and personal perception of pain intensifies.

Keywords: ankylosing spondylitis, psychosocial status, quality of life, anxiety-depressive spectrum disorders

Financing. The study had no sponsorship.

For citation: Blaginia I.I. Features of the course of ankylosing spondylitis depending on the psychosocial status and duration of the disease. *Medical Herald of the South of Russia*. 2022;13(4):114-121. DOI 10.21886/2219-8075-2022-13-4-114-121

Введение

В современной ревматологии важное место уделяется изучению значимости психологического фактора в возникновении и течении аутоиммунной патологии. На сегодняшний день установлено, что у пациентов с различными ревматологическими заболеваниями частота развития психоэмоциональных расстройств существенно превышает таковую в общей популяции [1, 2]. Результаты исследований последних лет демонстрируют, что для пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС) характерна высокая частота депрессии и тревожности, которая ассоциируется с выраженностью болевого синдрома, более поздним возрастом установления диагноза [3, 4].

Постоянное наличие боли, характерное для больных АС, способствует изменению их психоэмоционального состояния, что клинически проявляется тревогой, депрессией, апатией, усталостью, повышенной возбудимостью, раздражительностью, формируя расстройства тревожно-депрессивного спектра (РТДС), наличие которых ведёт к прогрессированию социальной дезадаптации пациентов [5, 6].

В работах, посвящённых проблеме прогрессирования АС, значимое место уделяется роли функциональных нарушений и ухудшения показателей качества жизни (КЖ) при нарастании активности воспаления и увеличении длительности АС [7, 8]. Однако низкое КЖ пациентов с АС обусловлено не только функциональными изменениями, но и психосоциальной дезадаптацией, в том числе развитием РТДС [9]. Доказано, что негативное психоэмоциональное состояние пациентов сказывается на их приверженности к лечению. А высокий уровень тревожности и депрессии в свою очередь являются дополнительным фактором их низкой психической, физической и социальной активности [10].

Цель исследования — изучение влияния психосоциальных показателей и длительности заболевания на КЖ, РТДС и клинко-лабораторную активность у пациентов с АС.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 112 пациентов с АС от 25 до 58 лет ($43,7 \pm 7,9$ лет), 71 мужчина и 41 женщина; средняя длительность заболевания — $9,5 \pm 4,4$ лет; 35 (31,2%) из них имели высшее образование (ВО) (17 женщин, 18 мужчин); преобладало городское население (70,5%: 43 мужчины и 36 женщин). Инвалидность имели 59 (52,7%) пациентов: III группу — 41 (69,5%), II — 18 (30,5%); преобладали функциональные нарушения, соответствующие ФК III (65,2% наблюдений). По социальному статусу обследованные пациенты распределились следующим образом: 32,1% — служащие, 46,4% — рабочие, 21,5% не имеют постоянного места работы или временно не работают. При оценке семейного положения установлено, что преобладали лица, состоящие в браке (51,7%); из оставшихся 4,5% — вдовы, вдовцы, 17,8% — в разводе,

26% в браке не состояли. Диагноз АС устанавливался в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями (ACR, 1984), степень активности патологического процесса оценивали с учётом индекса активности заболевания Bath AS disease activity index (BASDAI) в соответствии с критериями EULAR.

Критериями включения в исследование являлись информированное согласие пациента, верифицированный диагноз АС, длительность АС более трёх лет, отсутствие у пациентов диагностированных нарушений центральной нервной системы, которые могут приводить к возникновению РТДС. Критериями исключения являлись длительность АС менее 3 лет, возраст старше 60 лет, наличие органического поражения головного мозга, проявлений тревожной депрессии, выявленной до установления диагноза АС.

Болевой синдром, длительность утренней скованности и показатель собственного здоровья пациента (СЗП) оценивались по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) самими пациентами. Количественные показатели болевого синдрома исследовали в соответствии с Мак-Гилловским болевым опросником (МГБО). Также исследовали лабораторные показатели: СРБ, СОЭ, уровни кальция, мочевой кислоты (МК), фибриногена и церулоплазмينا (ЦП) в сыворотке крови.

Качество жизни (КЖ) пациентов оценивали по опроснику Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), отражающему 8 концепций (шкал) здоровья: физическую работоспособность (Physical Functioning — PF), влияние физического состояния на повседневную деятельность (Role-Physical Functioning — RP), интенсивность боли (Bodily pain — BP), общее состояние здоровья (General Health — GH), жизненную активность (Vitality — VT), социальное функционирование (Social Functioning — SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional — RE), психическое здоровье (Mental Health — MH). Анкетирование по SF-36 позволяет оценить два компонента здоровья: суммарный физический (PSH) и психологический (MSH). Результаты каждой из 8 шкал выражаются в баллах от 0 до 100. При этом чем выше значение показателя, тем лучше состояние по выбранной шкале [7].

С целью выявления у пациентов РТДС было проведено анкетирование. Для оценки уровня тревожности использовалась шкала Тейлора TMAS (Taylor Manifest Anxiety Scale) с русскоязычной адаптацией Немчинова. Опросник включает 50 вопросов, на которые пациент должен ответить «да» или «нет». Результат оценивается в баллах, которые больной набирает, отвечая на соответствующие вопросы положительно либо отрицательно. Интерпретация результатов происходит по следующему принципу: 0–5 баллов свидетельствуют о низком уровне тревоги пациента; 5–15 баллов — о среднем с тенденцией к низкому уровню тревожности; 15–25 баллов — о среднем с тенденцией к высокому уровню тревожности; 20–40 баллов являются показателем высокого уровня

тревожности; 40–50 баллов отображают очень высокий уровень тревожности. Также была использована шкала самооценки тревоги Спилбергера в соответствии с которой уровень тревожности менее 30 баллов расценивали как низкий, 30–45 — умеренный, более 45 — высокий. Для выявления симптомов депрессии использовали шкалу депрессии Гамильтона (ШДГ), по данным которой при суммировании полученных баллов результат 16–18 у молодых и 18–20 у пожилых свидетельствует о наличии непсихотического депрессивного состояния.

Наличие и выраженность вегетативных нарушений исследовали путём тестирования по методикам «Вейн-пациент» (ВП) и «Вейн-врач» (ВВ), где возможная вегетативная дисфункция (ВД) — более 15 баллов по ВП, а подтверждённая ВД — более 25 баллов по ВВ.

Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием пакета статистических программ Statistica 10.0 (Statsoft, США). При нормальном распределении данные приводились в виде среднее $\pm$ стандартное отклонение ($m \pm \sigma$), в остальных случаях в виде Me (LQ–UQ), где Me — медиана, LQ — нижний квартиль, UQ — верхний квартиль. Для сравнения количественных признаков между группами применяли непараметрический критерий U Манна-Уитни. Для анализа качественных данных использовали анализ таблиц сопряженности с использованием критерия χ^2 . Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

При оценке выраженности болевого синдрома, утренней скованности у пациентов, принимавших участие в исследовании, получены следующие данные: боль в позвоночнике — $64,7 \pm 17,2$ мм, утренняя скованность — 68,0 (51,0; 78,5) мм, СЗП — 31,5 (20,0; 44,0) мм. Количественные показатели болевого синдрома по МГБО составили: число дескрипторов сенсорного и аффективного класса 6,0 (5,0; 6,0) и 4,0 (4,0; 5,0), эвалюативный компонент боли — 3,0 (2,0; 3,0), индекс числа выбранных дескрипторов (ИЧВД) — 11,5 (10,0; 12,0) баллов, ранговый индекс боли (РИБ) — $24,3 \pm 5,9$ баллов.

Низкая активность воспалительного процесса установлена у 31 пациента, умеренная — у 53, высокая — у 28. Индекс BASDAI в среднем составил 3,9 (3,3; 4,2); у 35% больных он был выше 4, у 3,6% — выше 7. Индекс BASFI составил 4,1 (3,6; 4,7); в 51,8% случаев он был выше 4, а у 1,8% — ниже 2,5. Среднее значение СОЭ составило 27 (22,5; 30,0) мм/ч, уровня СРБ — 12,0 (7,8; 24,0) мг/л; у 73 (65,2%) оно было выше 10 мг/л, а у 5,3% — выше 50 мг/л. Уровень кальция крови составил $2,32 \pm 0,11$ ммоль/л, МК — $354,2 \pm 87,2$ мкмоль/л; фибриноген — 4,55 (3,5; 5,37) г/л; ЦП — 24,2 (22,5; 27,6) мг/дл.

Показатели КЖ (опросник SF-36), зарегистрированные у обследованных, были следующими: PF — 35 (25; 40) баллов; RP — 25 (0; 25) баллов; BP — 32 (22; 41) баллов; GH — 46 (30; 55) баллов; VT — 37,5 (30; 45) баллов; SF — 50 (50; 62,5) баллов; RE — 66,6 (33,3; 66,6) баллов; MH — 40 (40; 56) баллов. Полученные результаты оцениваются в целом, как низкие, как по суммарному физическому компоненту здоровья (PSH), который составил 30,4 (27,2; 35,6), так и по общему психологическому компоненту здоровья (MSH), который составил у обследованных 41,4

(37,2; 44,3) баллов. Низкий уровень PSH у обследованных зависел в основном от показателей RP — 25 (0; 25) балла, отражающих влияние физического состояния пациента на его повседневную активность, а также в определённой степени был обусловлен интенсивностью болевого синдрома. Говоря о психологической составляющей, следует отметить, что отдельные показатели были на среднестатистическом уровне. Однако низкая жизненная активность пациентов и сниженные показатели психического здоровья повлияли на общий суммарный балл психологического здоровья больных АС.

Признаки РТДС, соответствующие клиническим проявлениям тревожной депрессии (F41.2), были выявлены у большей части пациентов (67 человек (42 (59,2%) мужчины, 25 (61%) женщины). Таким образом, гендерный признак не имел значимости в развитии РТДС у больных АС. В данной подгруппе по показателям выраженности РТДС получены следующие результаты: уровень депрессии по ШДГ — 17 (14; 19) баллов, что в целом с учётом возраста исследуемых соответствует непсихотическому депрессивному состоянию; выявленная повышенная тревожность по шкале Спилбергера (PT — 32 (29; 37), LT — 40 (35; 44) баллов), а также шкале Тейлора (27 (19; 36) баллов) в целом соответствуют умеренно высокому уровню тревожности в группе обследованных АС с РТДС.

Более трети пациентов с РТДС (38,8%) имели высшее образование (ВО), что составило 26 человек (14 (33,3%) мужчин и 12 (48%) женщин. Больные АС без признаков РТДС (45 пациентов: 29 мужчин и 16 женщин) в основном имели среднее специальное образование (ССО). ВО из них было у 9 человек (4 (13,8%) мужчины и 5 (31,2%) женщины. Таким образом, ВО статистически значимо чаще ($\chi^2=4,56$, $p=0,033$) наблюдалось у больных АС с РТДС. В процентном соотношении у мужчин с ВО чаще, чем у мужчин с ССО ($p=0,066$), регистрировались РТДС.

При сравнении пациентов с длительностью АС до 10 лет (67 пациентов) и более 10 лет (45 человек) установлено, что частота развития РТДС в данных подгруппах не имела значимых различий ($\chi^2=0,6$, $p=0,44$, 37 и 30 пациентов соответственно). Таким образом, длительность течения АС не влияла на развитие РТДС.

У 74 (66%) пациентов были выявлены признаки вегетативной дисфункции по шкале ВП, а подтверждённая ВД (по ВВ) была установлена в 66 (59%) случаях. При этом показатели ВП составили 18,0 (14,0; 22,0) баллов и ВВ — 27,0 (23,0; 32,0) баллов.

Было проведено исследование КЖ пациентов в зависимости от одного из наиболее значимых социальных показателей — уровня образования. Установлено, что показатели КЖ у пациентов с ВО (вторая группа) были значимо хуже, чем у больных АС с ССО (первая группа). Данные представлены в таблице 1. У пациентов второй группы установлены статистически значимые более низкие данные физического состояния по RP ($p=0,012$), а также выявлено, что значимая часть показателей психоэмоционального блока, а именно VT, SF и MH, также снижены (все $p < 0,05$) при сравнении с данными, полученными в первой группе. В целом, у лиц с ВО зарегистрирована тенденция к более низким ($p=0,099$) суммарным показателям здоровья PSH $30,2 \pm 4,8$, чем у пациентов с ССО ($32,4 \pm 6,8$), а также установлены значимо ($p=0,016$)

Таблица / Table 1

Показатели качества жизни пациентов в зависимости от уровня образования
Indicators of the quality of life of patients depending on the level of education

Параметр / Parameter	I группа (n=77) / I group	II группа (n=35) / II group	Mann-Whitney U-test in groups
PF, points	35,0 (25,0; 45,0)	35,0 (20,0; 35,0)	t=1,6; p=0,1
RP, points	25,0 (25,0; 50,0)	25,0 (0; 25,0)	t=2,6; p=0,012*
BP, points	32,0 (22,0; 41,0)	32,0 (22,0; 35,0)	t=1,9; p=0,06
GH, points	47,0 (30,0; 55,0)	40,0 (30,0; 55,0)	t=0,34; p=0,73
VT, points	40,0 (35,0; 45,0)	35,0 (10,0; 45,0)	t=2,8; p=0,005*
SF, points	50,0 (50,0; 62,5)	50,0 (37,5; 62,5)	t=2,9; p=0,004*
RE, points	66,6 (33,3; 66,6)	33,3 (33,3; 66,6)	t=1,03; p=0,31
MH, points	52,0 (40,0; 56,0)	40,0 (32,0; 56,0)	t=2,35; p=0,02*
PSH, points	32,5 (27,2; 38,0)	30,3 (26,6; 32,7)	t=1,7; p=0,099
MSH, points	41,8 (37,9; 44,5)	40,6 (33,8; 44,1)	t=2,4; p=0,016*

Примечание: * — знаком отмечены показатели, при сравнении которых получены статистически значимые результаты ($p \leq 0,05$).

Note: * — statistical significance of the differences ($p \leq 0.05$).

Таблица / Table 2

Показатели тревоги, депрессии и вегетативных нарушений пациентов в зависимости от уровня образования
Indicators of anxiety, depression and autonomic disorders of patients depending on the level of education

Параметр / Parameter	I группа (n=77) / I group	II группа (n=35) / II group	Mann-Whitney U-test in groups
ШДГ, баллы HDS, points	13,5±4,0	16,0±5,4	t=2,7; p=0,007*
TMAS, points	16,0 (12,0; 27,0)	19,0 (15,0; 41,0)	t=2,9; p=0,004*
РТ, баллы RA, points	28,0 (27,0; 32,0)	32,0 (27,0; 38,0)	t=2,8; p=0,005*
ЛТ, баллы PA, points	34,0 (30,0; 40,0)	37,0 (32,0; 44,0)	t=2,5; p=0,013*
ВП, баллы VP, points	18,2±5,4	19,3±4,8	t=0,99; p=0,32
ВВ, баллы VD, points	27,3±7,4	29,0±6,6	t=1,2; p=0,24

Примечание: * — знаком отмечены показатели, при сравнении которых получены статистически значимые результаты ($p \leq 0,05$).

Note: * — statistical significance of the differences ($p \leq 0.05$).

более низкие показатели MSH, 38,1±8,7 и 41,5±5,9 соответственно.

У лиц, имеющих ВО, также были зарегистрированы статистически значимые более высокие показатели боли в позвоночнике ($p=0,03$), утренней скованности ($p=0,037$) по ВАШ. Однако количественные показатели БС (МГБО) не имели различий в группах в зависимости от исследуемого социального фактора. От уровня образования не зависели также показатели воспалительной активности (СОЭ, СРБ), уровень МК, ЦП, фибриногена.

Были изучены показатели тревоги, депрессии и выраженность вегетативных нарушений у больных АС в зависимости от уровня образования. Во II группе была выявлена значимо более высокая выраженность тревожности и депрессии (табл. 2). Это закономерно, учитывая тот факт, что в I группе признаки РТДС выявлены у 53,2%, а во II — у 74,3% пациентов. Значимых различий относительно показателей вегетативной дисфункции в группах выявлено не было.

Таблица / Table 3

Показатели качества жизни пациентов в зависимости от длительности заболевания
Indicators of the quality of life of patients depending on the duration of the disease

Параметр / Parameter	До 10 лет (n=67) / Up to 10 years	Более 10 лет (n=45) / More than 10 years	Mann-Whitney U-test in groups
PF, points	35,0 (25,0; 45,0)	35,0 (25,0; 35,0)	t=1,5; p=0,14
RP, points	25,0 (0; 25,0)	25,0 (0; 25,0)	t=1,1; p=0,26
BP, points	32,0 (22,0; 41,0)	32,0 (22,0; 41,0)	t=1,2; p=0,22
GH, points	50,0 (35,0; 55,0)	40,0 (30,0; 55,0)	t=1,3; p=0,19
VT, points	45,0 (35,0; 45,0)	35,0 (20,0; 40,0)	t=3,4; p<0,001*
SF, points	50,0 (50,0; 62,5)	50,0 (50,0; 50,0)	t=2,1; p=0,034*
RE, points	66,6 (33,3; 66,6)	33,3 (33,3; 66,6)	t=0,7; p=0,48
MH, points	48,0 (40,0; 56,0)	40,0 (32,0; 56,0)	t=1,9; p=0,06
PSH, points	30,4 (28,0; 36,1)	30,4 (26,7; 34,0)	t=1,6; p=0,1
MSH, points	41,8 (39,0; 45,4)	39,6 (34,1; 44,0)	t=2,4; p=0,018*

Примечание: * — знаком отмечены показатели, при сравнении которых получены статистически значимые результаты ($p \leq 0,05$).

Note: * — statistical significance of the differences ($p \leq 0.05$).

Таблица / Table 4

Показатели тревоги, депрессии и вегетативных нарушений пациентов в зависимости от длительности заболевания
Indicators of anxiety, depression and vegetative disorders in patients depending on the duration of the disease

Параметр / Parameter	До 10 лет (n=67) / Up to 10 years	Более 10 лет (n=45) / More than 10 years	Mann-Whitney U-test in groups
ШДГ, баллы HDS, points	13,4±4,1	15,6±5,0	t=2,6; p=0,011*
TMAS, points	17,0 (12,0; 28,0)	18,0 (13,0; 31,0)	t=1,3; p=0,21
РТ, баллы RA, points	28,0 (27,0; 32,0)	31,0 (28,0; 35,0)	t=1,1; p=0,27
ЛТ, баллы PA, points	34,0 (30,0; 40,0)	37,0 (30,0; 42,0)	t=1,3; p=0,18
ВП, баллы VP, points	18,0 (14,0; 24,0)	19,0 (15,0; 22,0)	t=0,2; p=0,8
ВВ, баллы VD, points	26,0 (23,0; 32,0)	27,0 (23,0; 32,0)	t=0,5; p=0,63

Примечание: * — знаком отмечены показатели, при сравнении которых получены статистически значимые результаты ($p \leq 0,05$).

Note: * — statistical significance of the differences ($p \leq 0.05$).

Дополнительно была проведена оценка психологического статуса больных АС (КЖ, выраженность признаков РТДС) в зависимости от семейного положения пациентов и наличия или отсутствия у них рабочей занятости. При сравнении показателей КЖ (SF-36) пациентов, состоящих в браке с результатами, полученными у пациентов, находящихся в разводе и никогда не состоявших в браке, значимых различий получено не было. Также не было выявлено ассоциации между РТДС и семейным

положением пациентов. При оценке показателей КЖ пациентов, имеющих работу (88 человек (служащие и рабочие)) и временно не работающих лиц (24 человека), не получено значимых различий по суммарным физическому и психологическому компонентам здоровья. Также не установлено различий по показателям выраженности тревоги и депрессии (ШДГ, TMAS, шкала Спилберга) в зависимости от наличия или отсутствия рабочей занятости обследованных.

Таблица / Table 5

Показатели клинико-лабораторной активности пациентов в зависимости от длительности заболевания
Indicators of clinical and laboratory activity of patients depending on the duration of the disease

Параметр / Parameter	До 10 лет (n=67) / Up to 10 years	Более 10 лет (n=45) / More than 10 years	Mann-Whitney U-test in groups
BASDAI, points	3,9 (2,8; 4,15)	4,0 (3,6; 4,4)	t=2,3; p=0,026*
BASFI, points	3,9 (3,45; 4,6)	4,2 (3,8; 5,1)	t=2,2; p=0,028*
Боль в позвоночнике, ВАШ Spine pain, VAS	61,2±17,2	70,1±16,1	t=2,8; p=0,007*
Скованность, ВАШ Stiffness, VAS	61,6±18,1	68,9±13,5	t=2,3; p=0,023*
СЗП, ВАШ Patient's own health, VAS	36,6±15,5	29,0±12,4	t=2,8; p=0,006*
СОЭ, мм/ч ESR, mm/h	26,0 (20,0; 30,0)	27,0 (24,0; 31,0)	t=1,95; p=0,053
СРБ, мг/л CRP, mg/l	12,0 (6,9; 16,5)	12,0 (7,8; 24,0)	t=0,85; p=0,4
Кальций, ммоль/л Calcium, mmol/l	2,34 (2,26; 2,4)	2,3 (2,22; 2,4)	t=0,7; p=0,46
Мочевая кислота, мкмоль/л Uric acid, mkmol/l	340,7±86,5	374,3±85,4	t=2,03; p=0,045*
Фибриноген, г/л Fibrinogen, g/l	4,3 (3,1; 5,3)	4,9 (4,3; 5,4)	t=2,4; p=0,018*
Церулоплазмин, мг/дл Ceruloplasmin, mg/dl	26,3 (22,6; 28,4)	22,8 (20,9; 24,8)	t=4,2; p<0,001*

Примечание: * — знаком отмечены показатели, при сравнении которых получены статистически значимые результаты ($p \leq 0,05$).

Note: * — statistical significance of the differences ($p \leq 0.05$).

Следующим этапом в исследовании было изучение особенностей исследуемых показателей КЖ, клинико-лабораторной активности, выраженности признаков РТДС в зависимости от давности АС. В результате при сравнении пациентов двух подгрупп (длительность АС до 10 лет и более 10 лет) выявлены значимые различия некоторых показателей КЖ по SF-36, а именно зарегистрированы статистически значимые более низкие показатели жизненной активности и социального функционирования у пациентов, болеющих АС более 10 лет, что повлияло на уровень общего психологического компонента здоровья у этой категории больных. Данные представлены в таблице 3.

У больных с давностью АС более 10 лет был выявлен значимо ($p=0,011$) более высокий уровень депрессии по ШДГ. Также у этой категории пациентов наблюдалась тенденция к росту показателей тревоги, более значимо касающаяся личностной сферы ($p=0,18$). Данные представлены в таблице 4.

От длительности АС (до 10 лет и более 10 лет) не зависели показатели болевого синдрома по МГБО (все $p>0,05$). Однако наблюдались различия некоторых показателей клинико-лабораторной активности. Данные представлены в таблице 5. Статистически значимо более высокие показатели клинической активности заболевания, боли

и скованности по ВАШ и низкий показатель СЗП, полученные в подгруппе пациентов с давностью АС более 10 лет, подтверждают, что длительное наличие болевого синдрома и недостаточная адаптация к заболеванию усиливают личностное восприятие боли. Значимое снижение уровня ЦП и рост показателей МК, наблюдавшееся у пациентов с давностью заболевания более 10 лет по сравнению с больными с меньшей длительностью АС, свидетельствуют об истощении антиоксидантного потенциала и прогрессировании воспалительной активности, что подтверждается статистически значимым повышением уровня фибриногена ($p=0,018$) и тенденцией к увеличению СОЭ и СРБ у больных с более длительным сроком заболевания.

Обсуждение

По данным настоящего исследования, у большей части пациентов с АС (59,8%) выявлены признаки РТДС. Полученные данные сходны с результатами других исследований, где частота РТДС варьируется от 24% до 65% [11, 12]. Следует отметить, что гендерный признак не влиял на развитие РТДС, что соответствует данным, полученным другими авторами [13]. Также психологический статус больных (КЖ, выраженность признаков РТДС) не зависел от их семейного положения и рабочей занятости.

Однако установлено, что у лиц с ВО РТДС встречались значимо чаще ($\chi^2=4,56$, $p=0,033$), чем у пациентов с ССО. Также обращает на себя внимания тот факт, что у пациентов мужского пола с ВО наблюдалась тенденция к более частому развитию РТДС. При этом в группе пациентов, имеющих ВО, в целом наблюдался статистически значимо более высокий уровень выраженности тревожности и депрессии.

Хронический болевой синдром, присущий пациентам с АС, имеет общий нейрхимический субстрат с депрессивными расстройствами — серотонинергическую и норадренергическую недостаточность, что в конечном итоге приводит к формированию стереотипа болевого поведения, усилению неадекватных эмоциональных, вегетативных и поведенческих реакций пациентов, напрямую зависящих от высокого уровня стресса, которые усугубляют негативность мышления и запускают порочный круг хронического стресса. Всё вышеперечисленное способствует хронизации боли и значительно влияет на снижение КЖ пациентов [14, 15, 16].

В нашем исследовании при изучении показателей КЖ по опроснику SF-36 установлено, что у лиц, имеющих ВО, повседневная деятельность в большей степени зависела от физического состояния, чем у пациентов с ССО. Также у данной категории пациентов выявлены более низкая жизненная активность, способность к адаптированному социальному функционированию и показатель психического здоровья, что в целом отразилось на суммарных показателях физического и психологического здоровья. Изучение влияния длительности АС на КЖ позволило установить связь между увеличением длительности АС и

снижением показателя общего психологического компонента здоровья.

Также нами были получены результаты, которые позволяют говорить о влиянии длительности заболевания на рост воспалительной активности АС (СОЭ, СРБ, фибриноген), связанный с истощением факторов антиоксидантной защиты, в частности с увеличением уровня МК и снижением ЦП. Это соответствует данным других исследователей, представленным в литературе [17, 18].

Заключение

Большую склонность к развитию РТДС имеют пациенты мужского пола с более высоким уровнем образования. Для данной категории больных АС характерны более низкие показатели КЖ, преимущественно психологического здоровья. Увеличение давности заболевания АС не влияет на развитие РТДС. При длительности АС более 10 лет снижаются показатели психоэмоционального и физического компонентов КЖ, отмечается тенденция к росту тревожности и депрессии, истощаются факторы антиоксидантной защиты организма, нарастает воспалительная активность и усиливается личностное восприятие боли. Выявленные особенности существенно ограничивают психическую, физическую и социальную активность пациентов и неблагоприятно влияют на прогноз заболевания.

Полученные данные могут быть использованы для оценки и прогнозирования влияния длительности течения АС, изменений психосоциального статуса на клинико-лабораторную активность, компоненты физического и психологического здоровья пациентов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Шубина О.С., Уколова Л.А., Шабанова Н.А., Богодерева Л.А., Загоруйко Е.Н. Психосоматические соотношения при заболеваниях суставов аутоиммунной природы. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2009;(1):71-74. Shubina O.S., Ukolova L.A., Shabanova N.A., Bogoderova L.A., Zagoruyko E.N. Psychosomatic links in joint diseases with autoimmune origin. *Sibirskij vestnik psichiatrii i narkologii*. 2009;(1):71-74. (In Russ.) eLIBRARY ID: 12533481
2. Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю., Серавина О.Ф., Ковалевская О.Б., Старовойтова М.Н., и др. Сравнительный анализ расстройств тревожно-депрессивного спектра у больных ревматическими заболеваниями. *Терапевтический архив*. 2018;90(5):30-37. Lisitsyna T.A., Veltishchev D.Y., Seravina O.F., Kovalevskaya O.B., Starovoytova M.N., et al. Comparative analysis of anxiety-depressive spectrum disorders in patients with rheumatic diseases. *Terapevticheskii arkhiv*. 2018;90(5):30-37. <https://doi.org/10.26442/terarkh201890530-37>
3. Zhang L, Wu Y, Liu S, Zhu W. Prevalence of Depression in Ankylosing Spondylitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry Investig*. 2019;16(8):565-574. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.06.05>
4. Park JS, Jang HD, Hong JY, Park YS, Han K, et al. Impact of ankylosing spondylitis on depression: a nationwide cohort study. *Sci Rep*. 2019;9(1):6736. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43155-0>
5. Margaretten M, Julian L, Katz P, Yelin E. Depression in patients with rheumatoid arthritis: description, causes and mechanisms. *Int J Clin Rheumatol*. 2011;6(6):617-623. <https://doi.org/10.2217/IJR.11.6>
6. Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю., Насонов Е.Л. Стрессовые факторы и депрессивные расстройства при ревматических заболеваниях. *Научно-практическая ревматология*. 2013;51(2):98-103. Lisitsyna T.A., Veltishchev D.Yu., Nasonov E.L. Stressors and depressive disorders in rheumatic diseases. *Rheumatology Science and Practice*. 2013;51(2):98-103. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2013-634>
7. Law L, Beckman Rehnman J, Deminger A, Klingberg E, Jacobsson LTH, Forsblad-d'Elia H. Factors related to health-related quality of life in ankylosing spondylitis, overall and stratified by sex. *Arthritis Res Ther*. 2018;20(1):284. <https://doi.org/10.1186/s13075-018-1784-8>
8. Fernández-Carballido C, Navarro-Compán V, Castillo-Gallego C, Castro-Villegas MC, Collantes-Estévez E, et al. Disease Activity As a Major Determinant of Quality of Life and Physical Function in Patients With Early Axial Spondyloarthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2017;69(1):150-155. <https://doi.org/10.1002/acr.22908>

9. Jiang Y, Yang M, Lv Q, Qi J, Lin Z, et al. Prevalence of psychological disorders, sleep disturbance and stressful life events and their relationships with disease parameters in Chinese patients with ankylosing spondylitis. *Clin Rheumatol*. 2018;37(2):407-414. <https://doi.org/10.1007/s10067-017-3907-z>
10. Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю. Психические расстройства у больных ревматическими заболеваниями: диагностика и лечение. *Научно-практическая ревматология*. 2015;53(5):512-521. Lisitsyna T.A., Veltishchev D.Yu. Mental disorders in patients with rheumatic diseases: diagnosis and treatment. *Rheumatology Science and Practice*. 2015;53(5):512-521. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2015-512-521>
11. Филимонова О.Г., Симонова О.В., Чупраков П.Г. Психоэмоциональные нарушения и особенности вегетативной регуляции у больных ревматическими заболеваниями. *Вятский медицинский вестник*. 2010;(3):51-57. Filimonova O.G., Simonova O.V., Chuprakov P.G. Psychoemotional disorders and features of autonomic regulation in patients with rheumatic diseases. *Vyatka medical Bulletin*. 2010;3:51-57. (In Russ.) eLIBRARY ID: 16860378
12. Ben Tekaya A, Mahmoud I, Hamdi I, Hechmi S, Saidane O, et al. Spondilit Hastalarında Depresyon ve Anksiyete: Yaygınlık ve Klinik Parametreler ile Öz-Bildirim Sonlanım Ölçeklerinin İlişkisi [Depression and Anxiety in Spondyloarthritis: Prevalence and Relationship with Clinical Parameters and Self-Reported Outcome Measures]. *Türk Psikiyatri Derg*. 2019;30(2):90-98. (In Turkish). PMID: 31487374.
13. Кузнецова Н.А., Колотова Г.Б. Влияние особенностей течения заболевания и проводимой терапии на качество жизни пациентов с анкилозирующим спондилитом. *Научно-практическая ревматология*. 2015;53(1):32-37. Kuznetsova N.A., Kolotova G.B. Impact of the specific features of disease course and therapy on quality of life in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatology Science and Practice*. 2015;53(1):32-37. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2015-32-37>
14. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nat Rev Immunol*. 2016;16(1):22-34. <https://doi.org/10.1038/nri.2015.5>
15. Раскина Т.А., Пирогова О.А., Пивоварова Ж.А. Влияние инфликсимаба на качество жизни пациентов с анкилозирующим спондилитом по данным опросника SF-36. *Современная ревматология*. 2013;7(3):47-50. Raskina T.A., Pirogova O.A., Pivovarova Z.A. Effect of infliximab on quality of life in patients with ankylosing spondylitis according to sf-36 questionnaire data. *Modern Rheumatology Journal*. 2013;7(3):47-50. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2013-13>
16. Peláez-Ballestas I, Boonen A, Vázquez-Mellado J, Reyes-Lagunes I, Hernández-Garduño A, et al. Coping strategies for health and daily-life stressors in patients with rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and gout: STROBE-compliant article. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(10):e600. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000600>
17. Tripolino C, Ciaffi J, Ruscitti P, Giacomelli R, Meliconi R, Ursini F. Hyperuricemia in Psoriatic Arthritis: Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Implications. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:737573. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.737573>
18. Балабанова Р.М., Ильиных Е.В., Подряднова М.В., Глухова С.И., Урумова М.М. Значение бессимптомной гиперурикемии при анкилозирующем спондилите. *Современная ревматология*. 2021;15(3):57-61. Balabanova R.M., Ilyinykh E.V., Podryadnova M.V., Glukhova S.I., Urumova M.M. Significance of asymptomatic hyperuricemia in ankylosing spondylitis. *Modern Rheumatology Journal*. 2021;15(3):57-61. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2021-3-57-61>

Информация об авторе

Благинина Ирина Ивановна, к. м. н., доцент; доцент кафедры внутренней медицины Факультета Последипломного Образования, Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки, Луганск, ЛНР, <https://orcid.org/0000-0002-9220-5841>, barry1803@yandex.com.

Information about the author

Irina I. Blaginina, Cand. Sci. (Med.), associate professor; associate professor, Department of internal medicine, Faculty of Postgraduate Education, Saint Luka Lugansk State Medical University, Lugansk, LPR, <https://orcid.org/0000-0002-9220-5841>, barry1803@yandex.com.

Поступила в редакцию / Received: 29.05.2022

Доработана после рецензирования / Revised: 27.06.2022

Принята к публикации / Accepted: 17.08.2022