

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ К ЛЕЧЕНИЮ НЕСТЕРОИДНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Ю. Н. Смотрова — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры экономики и управления здравоохранением и фармацевцией, кандидат фармацевтических наук; **И. Г. Новокрещенова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой экономики и управления здравоохранением и фармацевцией, профессор, доктор медицинских наук; **А. И. Акулова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, кандидат медицинских наук.

RHEUMATOLOGY PROFILE PATIENTS' ADHERENCE TO TREATMENT WITH NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS

Yu. N. Smotrova — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Associate Professor of Department of Economics and Management of Healthcare and Pharmacy, PhD; **I. G. Novokreshchenova** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Economics and Management of Healthcare and Pharmacy, Professor, DSc; **A. I. Akulova** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Assistant of Department of Hospital Therapy of Medical Faculty, PhD.

Дата поступления — 24.10.2019 г.

Дата принятия в печать — 28.02.2020 г.

Смотрова Ю. Н., Новокрещенова И. Г., Акулова А. И. Приверженность пациентов ревматологического профиля к лечению нестероидными противовоспалительными лекарственными препаратами. Саратовский научно-медицинский журнал 2020; 16 (1): 99–103.

Цель: оценить степень приверженности пациентов ревматологического профиля к лечению нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). **Материал и методы.** Проведено анкетирование 196 пациентов по специально разработанному опроснику, включавшему тест Мориски — Грина. Обработка данных производилась методами непараметрической статистики (критерий χ^2). **Результаты.** Пациенты принимали НПВП при ревматоидном артрите (50,0%), анкилозирующем спондилите (37,8%), вертеброгенных дорсалгиях (20,4%). Постоянно принимали НПВП 49,0% пациентов, 39,3% — в рамках курсового лечения, 11,7% — по потребности (при болях). Признались в том, что занимаются самолечением НПВП, 81,1% пациентов. Приверженными к лечению НПВП оказались 20 человек (10,2%), 29 человек (14,8%) — недостаточно приверженными (объединены в одну группу), 147 человек (75,0%) — неприверженными. Неприверженные пациенты наиболее часто нарушали режим приема НПВП, если чувствовали себя хорошо (85,7%). Для приверженных наибольшую значимость представляло ухудшение состояния после приема НПВП (20,4%). Среди приверженных зарегистрировано больше лиц с высшим образованием по сравнению с неприверженными (71,4 и 53,7% соответственно) ($\chi^2=6,647$; $p<0,05$). Побочные эффекты от приема НПВП отсутствовали у 73,5% приверженных и у 32,0% неприверженных ($\chi^2=24,795$; $p<0,01$). **Заключение.** На степень приверженности пациентов ревматологического профиля к лечению НПВП влияют уровень образования, частота возникновения побочных эффектов и субъективная оценка пациентом его самочувствия.

Ключевые слова: приверженность к лечению; ревматические заболевания; нестероидные противовоспалительные препараты.

Smotrova YuN, Novokreshchenova IG, Akulova AI. Rheumatology profile patients' adherence to treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2020; 16 (1): 99–103.

The aim of the study is to assess the degree of adherence of patients with rheumatic diseases to the treatment of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). **Material and Methods.** 196 patients were surveyed using a specially designed questionnaire, which included Morisky — Green test. Statistical data processing was carried out by methods nonparametric statistics (criterion χ^2). **Results.** Patients took NSAIDs in rheumatoid arthritis (50.0%), ankylosing spondylitis (37.8%), vertebrogenic dorsalgia (20.4%). 49.0% of patients took NSAIDs constantly, 39.3% — during courses of treatment, 11.7% — on demand (in pain). 81.1% of patients were engaged in self-treatment of NSAIDs. 20 patients (10.2%) were adherent to the treatment of NSAIDs, 29 patients (14.8%) were insufficiently adherent (patients were united in one group), 147 patients (75.0%) were not adherent to the treatment. Non-adherent patients mostly violated the regimen of treatment if they felt well (85.7%). For adherent patients the most significant motive was deterioration after taking NSAID (20.4%). Adherent patients mostly had higher education in relation to non-adherent (71.4 and 53.7% respectively) ($\chi^2=6.647$; $p<0.05$). Side effects of NSAIDs were absent in 73.5% of adherent patients and in 32.0% of non-adherent ($\chi^2=24.795$; $p<0.01$). **Conclusion.** The level of education, the frequency of side effects and subjective assessment of the patient's state of health affect the degree of adherence of patients with rheumatic diseases to the treatment of NSAIDs.

Key words: patient compliance, rheumatic diseases, non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Введение. Ревматические заболевания являются одной из важнейших причин временной и стойкой потери трудоспособности среди населения. Не занимая ведущего места по частоте встречаемости, ревматические заболевания вносят существенный вклад в снижение работоспособности, ухудшение общего состояния здоровья пациента и число обращений к врачу. Анализ заболеваемости ревматическими заболеваниями демонстрирует постоянный прирост показателей практически для всех нозологий

[1, 2]. При этом истинная распространенность ревматических заболеваний, полученная в ходе эпидемиологического исследования, превышает данные официальной статистики в 2,5 раза по ревматоидному артриту, в 5 раз по остеоартриту, в 3,5 раза по спондилоартритам и в 3 раза по системным заболеваниям соединительной ткани [3].

Успешность терапии в значительной степени зависит от того, насколько привержен к лечению пациент. Приверженность больного к лечению и регулярность приема препаратов уменьшают число обострений ревматоидного артрита и сокращают время до достижения ремиссии [4]. Прямыми следствиями несоблюдения рекомендаций и указаний лечащего врача, как правило,

Ответственный автор — Новокрещенова Ирина Геннадьевна
Тел.: +7 (8452) 677630
E-mail: irina13nov@rambler.ru

являются: отсутствие или недостаточная степень эффективности терапии, ухудшение состояния пациента, развитие осложнений, учащение рецидивов, развитие резистентности к препаратам, обострение основного заболевания, нежелательное лекарственное воздействие и повышенный риск осложнений (это наиболее часто перечисляемые в литературе последствия) [5]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признает неадекватную приверженность к лечению «международной проблемой поразительной величины», при этом отмечается, что при хронических болезнях приверженность к лечению составляет около 50%, а в некоторых странах и при некоторых видах терапии снижается до 26% [6]. Распространенность низкой приверженности к лечению среди городской популяции Российской Федерации превышает 50%. Этот показатель колеблется от почти 90% у пациентов с болевым синдромом до почти 40% у пациентов с сахарным диабетом [7]. При этом следует отметить, что сведения о приверженности больных ревматологического профиля к лечению, в том числе нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), редко встречаются в литературе. В связи с этим актуальным является проведение анализа приверженности больных ревматологического профиля к назначенному лечению НПВП.

Цель: оценить степень приверженности пациентов ревматологического профиля к лечению нестероидными противовоспалительными препаратами.

Материал и методы. С помощью специально разработанного опросника (анкеты) проведено анкетирование больных ревматологического профиля. Опрос проводился в первом квартале 2018 г. на базе ревматологического отделения ГУЗ «Областная клиническая больница» (Саратов) сплошным методом и на специализированных сайтах для больных ревматологического профиля в Интернете. Критерием включения было добровольное согласие пациента на прохождение анкетирования. В общей сложности опрошено 196 респондентов в возрасте от 18 до 73 лет, что позволило при максимально возможном значении дисперсии (максимально возможном разбросе ожидаемых значений показателей) обеспечить предельную ошибку выборки $\pm 7,14\%$.

Анкета состояла из 28 вопросов, включала в себя преамбулу, паспортную часть (вопросы, отражающие социально-демографические характеристики респондента) и основную часть (вопросы по теме исследования). Для оценки приверженности в состав анкеты входил стандартный тест Мориски — Грина из четырех вопросов [8]: забывают ли опрошенные принимать НПВП; относятся ли респонденты невнимательно к часам приема препарата; пропускаяют ли прием НПВП, если чувствуют себя хорошо или плохо. Каждый отрицательный ответ оценивался в 1 балл.

Обработка данных, полученных в ходе анкетирования, проводилась с использованием программ Microsoft Excel и Биостатистика (Primer of Biostatistics by Stanton A. Glantz). Статистическая обработка данных включала использование методов описательной статистики (расчет относительных величин, средних величин и стандартных ошибок среднего), а также методы непараметрической статистики (расчет критерия Пирсона χ^2).

Результаты. 80,6% респондентов (158 человек) составили женщины, 19,4% (38 человек) — мужчины. Средний возраст опрошенных $37,6 \pm 0,9$ года. Среди опрошенных преобладали лица молодого и среднего возраста, доля лиц пожилого возраста (старше 60 лет) составила лишь 5,6% (11 человек). При этом следует отметить, что пенсионерами являлись 18,4% респондентов (36 человек), 58,3% из них (21 человек) — лица младше пенсионного возраста. Ра-

ботающие составили около половины опрошенных (55,1%; 108 человек), на долю учащихся пришлось 9,2% респондентов (18 человек), безработных — 17,3% (34 человека). Доход большинства респондентов выше прожиточного минимума (70,9%; 139 человек). Высшее профессиональное образование имели 58,2% опрошенных (114 человек), лица со средним образованием составили 14,8% (34 человека), специалисты со средним профессиональным образованием 27,0% (48 человек).

Респонденты принимали НПВП при ревматоидном артрите (50,0%; 98 человек), анкилозирующем спондилите (37,8%; 74 человека) и вертеброгенных дорсалгиях (20,4%; 40 человек). Менее часто респонденты отмечали артроз (19,4%; 38 человек), псориатический артрит (4,1%; 8 человек) и другие заболевания (3,1%; 6 человек) (недифференцированный артрит, тендинит). Половина респондентов (49,0%; 96 человек) отметили, что принимают НПВП постоянно; 11,7% пациентов (23 человека) принимают НПВП в режиме по потребности (лишь при болях); остальные опрошенные (39,3%; 75 человек) использовали НПВП в рамках курсового лечения. При этом 13,8% пациентов (27 человек) повторяли курсы лечения 1 раз в 2–3 месяца, 12,8% (25 человек) 1 раз в месяц, 9,2% (18 человек) 1 раз в полгода, 2,6% (5 человек) 1 раз в год.

Наиболее часто респонденты использовали нимесулид (71,4%; 142 человека), диклофенак натрия (69,4%; 136 человек), ибупрофен (67,3%; 132 человека) и мелоксикам (62,2%; 122 человека). Относительно часто пациенты применяли кеторолак (45,9%; 90 человек), кетопрофен (37,2%; 73 человека) и эторикоксиб (31,6%; 62 человека), реже использовали индометацин (26,0%; 51 человек), целекоксиб (21,4%; 42 человека) и напроксен (6,1%; 12 человек).

Многие пациенты (81,1%; 159 человек) указывали, что занимаются самолечением и принимают НПВП без назначения врача. Большинство респондентов поступают так иногда (65,3%; 128 человек), однако 15,8% опрошенных (31 человек) постоянно принимают НПВП без назначения врача. Лишь 18,9% респондентов (37 человек) никогда не используют препарат, не проконсультировавшись с врачом. Всегда приобретают именно те НПВП, которые назначил врач, 51,0% опрошенных (100 человек), в то время как 49,0% респондентов (96 человек) по каким-то причинам не выполняют назначения врачей и покупают другие лекарственные препараты.

С точки зрения 42,3% респондентов (83 человека), они не сталкивались с побочными эффектами в ходе приема НПВП; у 50,5% (99 человек), по их мнению, возникали побочные эффекты; 7,1% (14 человек) затруднились ответить на данный вопрос. При этом 19,4% опрошенных (38 человек) продолжали принимать препарат; 11,7% (23 человека) проконсультировались с врачом; 26,5% (52 человека) переставали пить лекарство.

60,2% опрошенных (118 человек) считают используемые ими препараты эффективными, 36,2% (71 человек) — малозффективными, 3,6% респондентов (7 человек) отмечают, что при приеме НПВП эффект отсутствует.

По результатам теста Мориски–Грина получены следующие данные: 20 человек набрали 4 балла (10,2%) и были отнесены к группе приверженных к лечению НПВП; 29 человек набрали 3 балла (14,8%) — недостаточно привержены к лечению; 147 респондентов (75,0%) набрали от 0 до 2 баллов и попали в группу не приверженных к лечению НПВП. Среди них 49 человек (25,0%) набрали 0 баллов, 40 человек (20,4%) набрали 1 балл и 58 опрошенных (29,6%) 2 балла.

Таблица 1

Результаты ответов приверженных и не приверженных к лечению респондентов на отдельные вопросы теста Мориски–Грина, %

Текст вопроса	Приверженные к лечению (n=49)		Не приверженные к лечению (n=147)	
	Да	Нет	Да	Нет
Забывали ли Вы когда-либо принять нестероидный противовоспалительный препарат?	10,2	89,8	70,7	29,3
Относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема нестероидных противовоспалительных препаратов?	16,3	83,7	73,5	26,5
Пропускаете ли Вы прием нестероидных противовоспалительных препаратов, если чувствуете себя хорошо?	12,2	87,8	85,7	14,3
Если Вы чувствуете себя плохо после приема нестероидных противовоспалительных препаратов, пропускаете ли Вы следующий прием?	20,4	79,6	63,9	36,1

Затем все респонденты были разделены на две группы. К первой группе причислены лица, приверженные и недостаточно приверженные к лечению (25,0%; 49 человек); не приверженные к лечению вошли во вторую группу, к которой была отнесена большая часть респондентов (75,0%; 147 человек).

Анализ ответов на отдельные вопросы теста Мориски–Грина показал, что наиболее часто пациенты нарушали режим приема НПВП, если чувствовали себя хорошо (67,3% пациентов; 132 человека). Среди не приверженных к лечению данная закономерность выражена особенно ярко: для 85,7% респондентов (126 человек) улучшение состояния организма служило поводом самостоятельной отмены препарата. Различия в ответах между приверженными и не приверженными к лечению пациентами являются статистически значимыми ($\chi^2=27,969$ при $\chi^2_{\text{критич}}=6,635$; $p<0,01$) (табл. 1).

Среди группы приверженных к лечению респондентов наибольшее влияние на снижение комплаенса оказывает отсутствие эффекта после приема препарата или возникновение побочных эффектов; 20,4% пациентов (10 человек) приостанавливают дальнейшее лечение, если чувствуют себя плохо по-

сле приема ЛП) ($\chi^2=27,969$ при $\chi^2_{\text{критич}}=6,635$; $p<0,01$) (см. табл. 1).

Дальнейший анализ социально-демографических характеристик пациентов первой и второй группы показал, что в группе приверженных и недостаточно приверженных к лечению респондентов лиц с высшим образованием больше по сравнению с группой не приверженных (71,4% (35 человек) и 53,7% (79 человек) соответственно). Данные различия являются статистически значимыми ($\chi^2=6,647$ при $\chi^2_{\text{критич}}=5,991$; $p<0,05$), что может свидетельствовать о влиянии уровня образования на приверженность пациентов к лечению (табл. 2).

Среди 49 опрошенных первой группы (приверженных и недостаточно приверженных) у большей части (73,5%; 36 человек) отсутствовали побочные эффекты от приема НПВП, в то время как во второй группе (не приверженных к лечению) отсутствие побочных эффектов отметили лишь 32,0% респондентов (47 человек). Данные различия являются статистически значимыми ($\chi^2=24,795$ при $\chi^2_{\text{критич}}=9,210$; $p<0,01$). Следовательно, проявление побочных эффектов при приеме НПВП может снижать приверженность пациентов к лечению.

Таблица 2

Социально-демографическая характеристика респондентов, приверженных и не приверженных к лечению НПВП

Показатель	Число пациентов (человек)			
	приверженные к лечению (n=49)		не приверженные к лечению (n=147)	
	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)
Пол:				
— мужской	10	20,4	28	19,1
— женский	39	79,6	119	80,9
Возраст (лет):				
— до 25	9	18,4	25	17,0
— от 25 до 50	30	61,2	104	70,7
— старше 50	10	20,4	18	12,3
Средний возраст (M±m), лет	38,7±1,9		37,2±0,9	
Социальное положение:				
— безработный	11	22,4	23	15,6
— пенсионер	10	20,4	26	17,7
— работающий	24	49,0	84	57,2
— учащийся	4	8,2	14	9,5

Показатель	Число пациентов (человек)			
	приверженные к лечению (n=49)		не приверженные к лечению (n=147)	
	Абс. (чел.)	Отн. (%)	Абс. (чел.)	Отн. (%)
Уровень дохода:				
— ниже прожиточного минимума	17	34,7	40	27,2
— выше прожиточного минимума, но ниже среднего	14	28,6	47	32,0
— средний	13	26,5	32	21,8
— выше среднего	5	10,2	28	19,0
Образование:				
— среднее	5	10,2	24	16,3
— среднее специальное	9	18,4	44	29,9
— высшее	35	71,4	79	53,7

В ходе исследования выявлено, что пациенты с различными ревматическими заболеваниями характеризуются разным уровнем приверженности к лечению. Наибольшее количество приверженных к лечению наблюдалось среди респондентов, страдающих анкилозирующим спондилитом (33,8%; 25 человек) и артрозом (31,6%; 12 человек). При этом статистически достоверных данных, подтверждающих влияние диагноза на приверженность, в ходе проведенного исследования не получено.

Последующий анализ факторов, влияющих на приверженность, показал, что такие характеристики, как пол, возраст, социальный статус, семейное и материальное положение больных ревматологического профиля, не оказывают статистически значимого влияния на уровень приверженности к лечению НПВП при уровне значимости $p < 0,05$ (табл. 2).

Обсуждение. Согласно данным литературных источников, средний уровень приверженности к лечению по различным группам заболеваний варьируется в диапазоне от 25 до 75%, что обусловлено отсутствием универсальных методик определения некоторых факторов и субъективностью проводимых оценок. Литературные данные содержат сведения о приверженности пациентов с ревматоидным артритом к лечению базисными противоревматическими препаратами (от 30 до 107% в иностранной литературе [9]; от 22,5 [10] до 65,6% [11] в отечественной), а также сведения об общей приверженности к лечению, без уточнения фармакотерапевтической группы препаратов (от 30 до 80% в иностранной литературе [12]). Таким образом, полученные данные по приверженности больных ревматологического профиля к лечению НПВП (25,0%) находятся на нижнем пределе уровня, указанного в отечественных и иностранных источниках.

В литературе описаны различные факторы, оказывающие влияние на приверженность пациентов к лечению: пол, возраст, уровень образования, эффективность лечения, побочные эффекты терапии, тактика ведения больных [10, 11, 13–19].

В отношении влияния пола пациентов на приверженность разными авторами приводится противоречивая информация. По данным некоторых исследователей, более приверженными к лечению оказываются лица женского пола [13]. По оценке других авторов, более приверженными являются

мужчины [14, 15]. Такое разнообразие литературных данных о частоте приверженности у лиц мужского и женского пола может объясняться влиянием дополнительных факторов, воздействующих на приверженность (режим лечения, система и доступность медицинской помощи и пр.), а также различной выборкой, используемой авторами для анализа. В ходе приведенного исследования статистически значимых различий в поведении лиц разного пола выявлено не было, что также показано в литературе [10, 11].

Кроме того, средний возраст респондентов двух групп существенно не различается, что говорит об отсутствии влияния возраста на приверженность и соотносится с литературными данными [10, 11]. Однако в ряде источников указывается, либо что не приверженными к лечению чаще являются лица пожилого возраста (старше 60 лет) [16], либо, напротив, что пожилые пациенты демонстрируют больший уровень приверженности [13, 14].

Большинство приверженных к лечению пациентов в исследовании имеют высшее образование, по сравнению с группой неприверженных. Данный факт подтверждает литературные данные [15], согласно которым лица с высшим образованием более информированы о факторах риска в целом, а также в большей степени понимают необходимость в постоянной медикаментозной терапии и обладают навыками самоконтроля. В то же время в других источниках данная закономерность не показана [10, 11].

Одной из основных причин низкой приверженности к лечению, согласно литературным данным, является возникновение неблагоприятных побочных эффектов [10, 11] (в некоторых работах для обозначения отказа пациента принимать лекарственный препарат из-за нежелательных эффектов используется термин «рациональная неприверженность» [17]). В результате исследования также выявлено, что частота возникающих побочных эффектов в группе приверженных и недостаточно приверженных респондентов значительно меньше по сравнению с группой неприверженных, что подтверждает данные литературы (впрочем, это отмечается не во всех работах [19]).

Немаловажным показателем, оказывающим воздействие на приверженность, согласно исследованиям ряда авторов, является эффективность проводимой терапии [17]. Результаты работы косвенно подтверждают данную закономерность, поскольку ухудшение

самочувствия пациента после приема препарата приводит к достоверному снижению приверженности. Вместе с тем ухудшение самочувствия может возникнуть как вследствие отсутствия эффекта, так и при наличии побочных эффектов, что требует дополнительного изучения. При этом статистически значимую взаимосвязь между приверженностью к лечению и самооценкой эффекта от проводимой терапии выявить не удалось.

По данным литературных источников, основной причиной отказа от лечения для не приверженных к лечению пациентов является улучшение самочувствия [14]. Данные исследования подтверждают этот факт (67,3% пациентов утвердительно отвечают на вопрос «Пропускаете ли Вы прием препарата, если чувствуете себя хорошо?») и свидетельствуют о том, что действия пациента играют немаловажную роль в повышении приверженности.

В нашем исследовании не выявлено статистически значимого влияния нозологии на приверженность больного к терапии, однако определена тенденция к большей приверженности к лечению у больных анкилозирующим спондилитом. Вероятно, это можно объяснить тем, что для данной нозологии именно НПВП являются препаратами первой линии базисной терапии, часто в виде монотерапии [20].

Заключение. Таким образом, по результатам исследования можно сделать заключение, что на степень приверженности пациентов ревматоидического профиля к лечению НПВП влияют: уровень образования пациентов, частота возникновения побочных эффектов и субъективная оценка пациентом его самочувствия. Воздействие данных факторов на уровень приверженности описано в ряде литературных источников. По результатам исследования не выявлено влияние на уровень приверженности к лечению таких факторов, как пол, возрастные особенности пациента, социальное и семейное положение, экономические затраты и т.д., что также соответствует некоторым литературным источникам. Полученные данные могут быть использованы врачами-специалистами в практике работы с больными ревматоидического профиля в целях повышения их приверженности к лечению и, как следствие, повышения эффективности проводимой терапии.

Конфликт интересов не заявляется.

References (Литература)

- Balabanova RM, Erdes ShF. Trends in the prevalence of rheumatic diseases in ICD-10 in the adult population of the Russian Federation over 2000–2010. *Rheumatology Science and Practice* 2012; 52 (3): 10–2. Russian (Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф. Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ-10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000–2010 гг. *Научно-практическая ревматология* 2012; 52 (3): 10–2).
- Balabanova RM, Dubinina TV, Erdes ShF. Trends in the incidence of rheumatic diseases in the adult population of Russia over 2010–2014. *Rheumatology Science and Practice* 2016; 54 (3): 266–70. Russian (Балабанова Р.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. Динамика заболеваемости ревматическими заболеваниями взрослого населения России за 2010–2014 гг. *Научно-практическая ревматология* 2016; 54 (3): 266–70).
- Galushko EA, Nasonov EL. Prevalence of rheumatic diseases in Russia. *Almanac of Clinical Medicine* 2018; 46 (1): 32–9. Russian (Галушко Е.А., Насонов Е.Л. Распространенность ревматических заболеваний в России. *Альманах клинической медицины* 2018; 46 (1): 32–9).
- Chichasova NV. Possibilities of effect maximization in controlled RA treatment in real practice. *Lechaschii Vrach* 2015; (7): 29. URL: <https://www.lvrach.ru/2015/07/15436257> (19 August 2015). Russian (Чичасова Н.В. Возможности достижения максимального эффекта при контролируемом лечении ревматоидного артрита в реальной практике. *Лечащий врач* 2015; (7): 29. URL: <https://www.lvrach.ru/2015/07/15436257> (19 августа 2015)).
- Volskaya EA. Patient compliance. Overview of research trends. *Remedium: Journal about the Russian market of medicines and medical equipment* 2013; (11): 6–15. Russian (Вольская Е.А. Пациентский комплаенс. Обзор тенденций в исследованиях. *Ремедиум: Журнал о российском рынке лекарств и медицинской техники* 2013; (11): 6–15).
- World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO, 2003; 211 p. URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4883e/s4883e.pdf>
- Goren A, Isherwood G, Vietri J. Intentional and Unintentional Non-Adherence Differ Across Prevalent Conditions in a Russian Patient Population. *Value in Health* 2012; 15 (7): A541.
- Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care* 1986; 24 (1): 67–74.
- Salt E, Frazier SK. Adherence to Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs in Rheumatoid Arthritis Patients: A Narrative Review of the Literature. *Orthopaedic Nursing* 2010; 29 (4): 260–75.
- Ryabitseva LF, Solodovnikov AG, Lesnyak OM. Adherence to disease-modifying drugs in rheumatoid arthritis patients, its determinants and influence on clinical outcomes. *Ural Medical Journal* 2009; 56 (2): 32–8. Russian (Рябищева Л.Ф., Солодовников А.Г., Лесняк О.М. Приверженность базисной терапии больных ревматоидным артритом, ее детерминанты и влияние на исходы заболевания. *Уральский медицинский журнал* 2009; 56 (2): 32–8).
- Akhunova RR, Yakhin KK, Yakupova SP, et al. Adherence of the patients with rheumatoid arthritis to base anti-inflammatory treatment. *The Clinician* 2012; (1): 42–5. Russian (Ахунуова Р.Р., Яхин К.К., Якупова С.П. и др. Приверженность больных ревматоидным артритом лечению базисными противовоспалительными препаратами. *Клиницист* 2012; (1): 42–5).
- Van den Bemt BJ, Zwicker HE, van den Ende CH. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: a critical appraisal of the existing literature. *Expert Review of Clinical Immunology* 2012; 8 (4): 337–51.
- Berner C, Erlacher L, Fenzl KH, et al. Medication Adherence and Coping Strategies in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Rheumatology* 2019. Article ID: 4709645. URL: <https://www.hindawi.com/journals/ijr/2019/4709645> (04 March 2019).
- Park KK, Choi CH, Ha C-W, et al. The Effects of Adherence to Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Factors Influencing Drug Adherence in Patients with Knee Osteoarthritis. *Journal of Korean Medical Science* 2016; 31 (5): 795–800.
- Panov VP, Logunov DL, Avdeeva MV. Adherence to medical and preventive interventions and healthy lifestyle: actual problems and possible solutions. *Social Aspects of Population Health* 2016; 48 (2). URL: http://vestnik.mednet.ru/content/view/746/30/lang_ru_RU_CP1251 (18 May 2016). Russian (Панов В.П., Логунов Д.Л., Авдеева М.В. Приверженность пациентов лечебно-профилактическим мероприятиям и здоровому образу жизни: актуальность проблемы и возможности преодоления. *Социальные аспекты здоровья населения* 2016; 48 (2). URL: http://vestnik.mednet.ru/content/view/746/30/lang_ru_RU_CP1251 (18 мая 2016)).
- Poveda AG. Improvement program of medication adherence in elderly patients and clinical efficacy. *Modern problems of science and education* 2013; (4): 131. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9839> (09 August 2013). Russian (Поведа А.Г. Программы повышения приверженности пожилых больных к лекарственной терапии и их клиническая эффективность. *Современные проблемы науки и образования* 2013; (4): 131. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9839> (09 августа 2013)).
- Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu. The Problem of Adherence to the Treatment in Modern Medicine: Possibilities of Solution, Impact on the Effectiveness of Therapy and Disease Outcomes. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology* 2017; 13 (4): 519–24. Russian (Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю. Проблема приверженности в современной медицине: возможности решения, влияние на результативность терапии и исходы заболевания. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии* 2017; 13 (4): 519–24).
- Gaidukova IZ, Akulova AI, Aparikina AV, et al. Compliance to treatment and effectiveness of therapy in different regimes of monitoring activity of patients with axial spondyloarthritis. *Clinical medicine* 2014; 92 (10): 60–5. Russian (Гайдукова И.З., Акулова А.И., Апаркина А.В. и др. Приверженность к лечению и эффективность терапии при разных режимах мониторинга активности у пациентов с аксиальным спондилоартритом. *Клиническая медицина* 2014; 92 (10): 60–5).
- Rauscher V, Englbrecht M, Schett G, et al. High degree of nonadherence to disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis. *International Journal of Clinical Rheumatology* 2015; 42 (3): 386–90.
- Van der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2017; 76 (6): 978–91.