

# Об использовании стратегии «Лечение до достижения цели» и выявления когорты труднолечимых пациентов, страдающих ревматоидным артритом, в реальной клинической практике

Теплякова О.В.<sup>1,2</sup>, Евстигнеева Л.П.<sup>1,3</sup>, Петухова Т.С.<sup>3</sup>, Долишная Е.О.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург;

<sup>2</sup>Медицинское объединение «Новая больница», Екатеринбург; <sup>3</sup>ГАУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница №1», Екатеринбург; <sup>4</sup>ГАУЗ Свердловской области «Городская клиническая больница №40», Екатеринбург

<sup>1</sup>Россия, 620028, Екатеринбург, ул. Репина, 3; <sup>2</sup>Россия, 620109, Екатеринбург, ул. Заводская, 29; <sup>3</sup>Россия, 620102, Екатеринбург, ул. Волгоградская, 185; <sup>4</sup>Россия, 620102, Екатеринбург, ул. Волгоградская, 189

Ревматоидный артрит (РА) — неизлечимое, но потенциально контролируемое заболевание. Основная цель лечения — достижение ремиссии или низкого уровня активности болезни. Среди трудно поддающихся лечению пациентов выделяют три группы: пациенты, лечение которых не соответствует стратегии «Лечение до достижения цели» (Treat-to-Target, T2T) в силу либо недостаточной активности врача, либо несоблюдения режима лечения больным; пациенты, у которых не распознаны центральные механизмы боли; пациенты с «истинно рефрактерным РА».

**Цель исследования** — оценка внедрения стратегии T2T в реальную клиническую практику ревматологов, понимания врачами механизмов развития труднолечимого РА.

**Материал и методы.** Исследование включало три этапа: 1) оценка времени подсчета врачами индекса DAS-28; 2) анонимный онлайн-опрос 43 ревматологов Екатеринбурга и Свердловской области; 3) оценка понимания пациентами показателя «Общая активность заболевания». Результаты исследования представлены в виде описательной статистики.

**Результаты и обсуждение.** Среднее время подсчета индекса DAS28 занимает в среднем 1 мин 16 с, однако правильно вычислили его только 42% ревматологов. Выявлена проблема недостаточного внимания врачей к субъективной составляющей индекса DAS28 и возможной центральной сенситизации как причине боли. Крайне трудной для понимания и неоднозначной является оценка пациентом своего здоровья.

**Заключение.** На сегодня реализацию стратегии T2T при ведении пациентов с РА нельзя признать оптимальной. Нередко индекс DAS28 используется чисто механически, без учета возможной центральной сенситизации, что может привести к гипердиагностике высокой воспалительной активности РА, а также к неоправданной смене проводимой терапии.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит; труднолечимый ревматоидный артрит; стратегия «Лечение до достижения цели»; центральная сенситизация; фибромиалгия; Disease Activity Score 28; активность заболевания.

**Контакты:** Ольга Вячеславовна Теплякова; [oteplyakova69@gmail.com](mailto:oteplyakova69@gmail.com)

**Для ссылки:** Теплякова ОВ, Евстигнеева ЛП, Петухова ТС, Долишная ЕО. Об использовании стратегии «Лечение до достижения цели» и выявлении когорты труднолечимых пациентов, страдающих ревматоидным артритом, в реальной клинической практике. Современная ревматология. 2025;19(2):58–62. DOI: 10.14412/1996-7012-2025-2-58-62

## On the application of the “treat-to-target” strategy and the identification of a cohort of difficult-to-treat patients with rheumatoid arthritis in real-world clinical practice

Teplyakova O.V.<sup>1,2</sup>, Evstigneeva L.P.<sup>1,3</sup>, Petukhova T.S.<sup>3</sup>, Dolishnaya E.O.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ural State Medical University, Ministry of Health of Russia, Yekaterinburg; <sup>2</sup>“The New Hospital”, Yekaterinburg;

<sup>3</sup>Sverdlovsk Regional Clinical Hospital №1, Yekaterinburg; <sup>4</sup>City Clinical Hospital № 40, Yekaterinburg

<sup>1</sup>3, Repin Street, Yekaterinburg 620028, Russia; <sup>2</sup>29, Zavodskaya Street, Yekaterinburg 620109, Russia;

<sup>3</sup>185, Volgogradskaya Street, Yekaterinburg 620102, Russia; <sup>4</sup>189, Volgogradskaya Street, Yekaterinburg 620102, Russia

Rheumatoid arthritis (RA) is an incurable but potentially controllable disease. The main goal of treatment is to achieve remission or low disease activity. Among difficult-to-treat patients, three groups are distinguished: patients whose treatment does not comply with the principle of “treat to target” (T2T) due to insufficient activity of the doctor, or due to non-compliance with the treatment regimen by the patient; cases where the central mechanisms of pain are not recognized; patients with “truly refractory RA.”

**Objective:** to evaluate the implementation of the T2T strategy in the real-world clinical practice of rheumatologists, and the physicians' understanding of the mechanisms of the development of a difficult-to-treat RA.

**Material and methods.** The study included three stages: 1) assessment of the duration of counting of DAS-28 index by doctors; 2) anonymous online survey of 43 rheumatologists from Yekaterinburg and the Sverdlovsk region; 3) assessment of patients' comprehension of the indicator "General activity of the disease". The results of the study are presented in the form of descriptive statistics.

**Results and discussion.** The average counting time of the DAS28 is 1 min 16 s, but only 42% of rheumatologists calculated it correctly. The problem of physicians' insufficient attention to the subjective component of the DAS28 index and possible central sensitization as a cause of pain was revealed. Assessment of health is difficult and ambiguous for the patients.

**Conclusion.** The implementation of the T2T strategy in the treatment of patients with RA cannot be considered optimal today. Often the DAS28 index is used in a purely mechanical way without considering central sensitization, which can lead to overdiagnosis of the high inflammatory activity of RA as well as to unjustified changes in therapy.

**Keywords:** rheumatoid arthritis; difficult-to-treat rheumatoid arthritis; "treat to target" strategy; central sensitization; fibromyalgia; Disease Activity Score 28; the activity of the disease.

**Contact:** Olga Vyacheslavovna Teplyakova; [oteplyakova69@gmail.com](mailto:oteplyakova69@gmail.com)

**For reference:** Teplyakova OV, Evstigneeva LP, Petukhova TS, Dolishnaya EO. On the application of the "treat-to-target" strategy and the identification of a cohort of difficult-to-treat patients with rheumatoid arthritis in real-world clinical practice. *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2025;19(2):58–62. DOI: 10.14412/1996-7012-2025-2-58-62

Ревматоидный артрит (РА) остается неизлечимым, но потенциально контролируемым заболеванием. Хорошо известно, что отсутствие своевременного лечения приводит к нарушению физической функции, снижению качества жизни и инвалидизации [1, 2], поэтому крайне важно диагностировать заболевание на ранней стадии и сразу же начать терапию. Основной целью терапии пациентов с РА является достижение ремиссии или по крайней мере поддержание низкого уровня активности болезни.

Стратегия «Лечение до достижения цели» (Treat-to-Target, T2T), основанная на принципе совместного принятия решений пациентом и ревматологом, улучшает прогноз при РА и является частью рекомендаций по его лечению [3–5]. Хотя принцип T2T одобрен в качестве стратегии лечения РА, он не получил широкого распространения в реальной клинической практике [6]. Данные, касающиеся внедрения принципа T2T в Российской Федерации, немногочисленны [7]. Кроме того, известно, что, несмотря на лечение, проводимое в соответствии с текущими рекомендациями, у части пациентов с РА не удается достигнуть цели терапии. Этим пациентов относят к группе труднолечимого РА (Difficult-to-Treat, D2T) [8]. Однако данная группа неоднородна. В ней можно выделить три категории пациентов: пациенты, лечение которых не соответствует принципу T2T в силу либо недостаточной активности врача, либо несоблюдения режима лечения больным; пациенты, у которых не распознаны центральные механизмы боли (фибромиалгия); пациенты с «истинно рефрактерным РА» [9].

**Цель** настоящего исследования – оценка внедрения принципа T2T в реальную клиническую практику ревматологов, а также понимания врачами механизмов развития D2D РА.

**Материал и методы.** Работа выполнялась в три этапа. На *первом этапе* в течение 7 рабочих дней проводили хронометраж времени вычисления индекса активности DAS28 6 ревматологами на амбулаторном приеме у 68 последовательно обратившихся пациентов с РА. Хронометраж выполнялся в связи с утверждениями ряда врачей о невозможности применения данного индекса в условиях амбулаторного приема из-за нехватки времени.

На *втором этапе* с использованием Google-платформы проведен анонимный онлайн-опрос 43 ревматологов Екатеринбурга и Свердловской области (47,3% всех ревматологов

Свердловской области). Опрос включал самооценку врачами применения стратегии T2T и определение активности РА по индексу DAS28 у 2 гипотетических пациентов. Задачей данного этапа было сопоставление субъективного мнения врача о владении навыком использования стратегии T2T и его реальной компетенции. С этой целью был сформулирован ряд вопросов для самооценки, на которые врачи должны были дать ответ «Да» или «Нет» (см. таблицу) [10]. Следующий вопрос касался дозы метотрексата (MT) и скорости ее эскалации. Ревматологам предлагалось закончить предложение: «В первые 3 месяца терапии РА я довожу дозу MT до...», выбрав один из вариантов ответа: 7,5–10 мг, 12,5–15 мг или 20–25 мг.

Активность РА у 2 гипотетических пациентов определялась по индексу DAS28. В каждом случае были использованы две стандартные схемы с 66 суставами, на одной из которых были отмечены припухшие суставы, а на другой – болезненные суставы и результат общей оценки состояния здоровья пациентом (ООСЗ, или оценка активности болезни) по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, 100 мм). Лабораторным показателем активности служила СОЭ (по Вестергрёну). В первой задаче нужно было вычислить DAS28 у пациента, имеющего 15 болезненных и 8 припухших суставов, ООСЗ 80 мм и СОЭ 50 мм/ч. Для усложнения задачи на схемах были отмечены суставы стоп и дистальные межфаланговые суставы кистей (всего 7 суставов), которые не используются при подсчете индекса DAS28. Во второй задаче имелись избыточность болезненных суставов (27 суставов), высокая активность заболевания по ООСЗ пациентом (80 мм) при наличии 1 припухшего сустава и нормальной СОЭ (18 мм/ч). Ревматологам предлагалось оценить активность болезни или указать: «Не могу точно ответить».

На *третьем этапе* анализировались варианты ответа пациентов на вопрос об ООСЗ в зависимости от его формулировки. Эта часть исследования должна была продемонстрировать уязвимость использования индекса DAS28 в условиях отсутствия стандартизированной адаптации русскоязычной версии вопроса об ООСЗ. На амбулаторном приеме этот вопрос был задан 34 пациентам. Первоначально он звучал таким образом: «Как Вы оцениваете активность РА на сегодняшний день?». Пациент должен был отметить активность РА на ВАШ (от «отсутствие активности» до «очень высокая активность»). Следующая формулировка данного вопроса

Оценка ревматологами соответствия их деятельности принципам T2T (n=43)  
Assessment by the rheumatologists of the compliance of their activities with T2T principles (n=43)

Положение стратегии T2T	Положительный ответ, n (%)
Я всегда принимаю решение о дальнейшей терапии совместно с пациентом	35 (81,4)
Я всегда определяю цель терапии	40 (93,0)
Я всегда оцениваю активность заболевания с использованием DAS28	22 (51,2)
Мои пациенты комплаентны	33 (76,7)
Я всегда описываю в медицинской документации причины изменения терапии и некомплаентности	32 (74,4)

была более расширенной: «Если учесть все неблагоприятные воздействия, которые оказывает на Вас артрит, как Вы оцениваете его на сегодняшний день?» (от «прекрасно» до «очень плохо») [11]. При необходимости пациенту задавались уточняющие вопросы. Изменение оценки активности болезни пациентом после уточняющих вопросов более чем на 10 мм свидетельствовало о том, что пациент поменял мнение об активности болезни. Также пациенты оценивали выраженность боли в суставах по ВАШ 100 мм (от «боли нет» и до «самая сильная боль, какую можно себе представить»).

Результаты исследования приведены в виде описательной статистики.

Исследование одобрено локальным этическим комитетом Медицинского объединения «Новая больница», Екатеринбург.

**Результаты.** Среднее время, потраченное врачами на оценку 28 суставов и подсчет индекса DAS28 у 68 пациентов, составило 1 мин 16 с (от 18 с до 2 мин 30 с, медиана – 1 мин 3 с).

В анонимном онлайн-опросе приняли участие 43 ревматолога, стаж работы у 7 (16,3%) из них был до 3 лет, у 4 (9,3%) – от 3 до 5 лет, у 13 (30,2%) – от 5 до 15 лет, у 6 (14,0%) – от 15 до 25 лет, у 13 (30,2%) – свыше 25 лет. Результаты онлайн-опроса показали, что 93% врачей всегда определяют цель терапии, но при этом активность РА с помощью индекса DAS28 всегда оценивает только половина (51,2%) из них (см. таблицу).

Для определения умения ревматологов применять на практике оценку активности заболевания в опросник было включено две задачи. Особенностью поставленного вопроса в первой из них являлось наличие суставов, которые не учитываются в DAS28. Правильно смогли подсчитать индекс DAS28 только 18 (42%) врачей. Основной ошибкой был учет суставов, которые не используются при вычислении этого индекса. Во второй задаче предлагалось оценить активность болезни у пациента при явном несоответствии между объективными и субъективными показателями, входящими в DAS28. Только 2 (4,7%) ревматолога указали, что не могут дать заключение об активности РА, тогда как все остальные врачи провели подсчет индекса DAS28 и 35 (81,4%) из них оценили активность заболевания как высокую, что в соответствии со стратегией T2T является основанием для усиления терапии.

Следование принципам стратегии T2T оценивалось также с помощью вопроса о дозах МТ. В соответствии с клиническими рекомендациями по ведению пациентов с РА, утвержденными Минздравом России в 2021 г., при отсутствии риска неблагоприятных лекарственных реакций

лечение МТ следует начинать с дозы 10–15 мг/нед с быстрым ее увеличением (на 2,5–5 мг каждые 2–4 нед) до 25 мг/нед в зависимости от эффективности и переносимости [12]. На вопрос о том, до какого уровня происходит эскалация дозы в течение первых 3 мес, 16 (37,2%) ревматологов дали ответ – до 20–30 мг/нед. Большинство врачей (25, или 58,1%) в первые 3 мес назначают МТ по 12,5–15 мг/нед и 2 (4,7%) – не более 10 мг/нед.

Поскольку при подсчете индекса DAS28 важное значение имеет ООСЗ (оценка активности болезни пациентом), мы проанализировали ответы на этот вопрос в зависимости от его формулировки у 34 пациентов. Оценка пациентами активности заболевания показала, что они не всегда понимают этот вопрос. Например, одна пациентка так и не смогла оценить активность болезни, несмотря на разъяснения врача. После изменения формулировки вопроса (вместо «Как Вы оцениваете активность РА на сегодняшний день?» был поставлен вопрос «Если учесть все неблагоприятные воздействия, которые оказывает на Вас артрит, как Вы оцениваете его на сегодняшний день?») 9 (26,5%) пациентов изменили оценку в сторону повышения активности болезни. При этом и вторая формулировка вопроса требовала разъяснений. Пациенты не понимали, что такое «неблагоприятные воздействия», не видели разницы между «неблагоприятными воздействиями» и «последствиями РА», в том числе за неблагоприятное воздействие принимали стойкое нарушение функции, сравнивали свое состояние на сегодняшний день с полным здоровьем до болезни, отождествляли активность болезни с болью. Также некоторые пациенты не могли оценить «активность РА на сегодняшний день», так как до посещения врача принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и их самочувствие улучшилось. Опрос пациентов показал, что им более понятна следующая формулировка вопроса: «С учетом боли, припухлости и утренней скованности в суставах как Вы оцениваете активность РА на сегодняшний день?». Анализ ответов на вопросы о выраженности боли в суставах и активности болезни показал, что 20 (58,8%) пациентов дают практически одинаковую оценку боли и активности болезни, отождествляя эти понятия.

**Обсуждение.** В соответствии со стратегией T2T цель лечения РА – ремиссия или низкая активность заболевания. В любом случае врач должен уметь оценить степень активности РА с помощью суммарного индекса. На территории Свердловской области принято использовать индекс DAS28. Настоящее исследование было направлено на оценку внедрения стратегии T2T в реальную клиническую практику врачей-ревматологов, а также уточнение понимания ими некоторых механизмов развития D2D РА.

Анонимное анкетирование показало, что **всегда** используют DAS28 только половина ревматологов, хотя его вычисление занимает в среднем 1 мин 16 с. Поскольку обучение всех ревматологов региона проводится на нашей кафедре, то все они получают навык подсчета болезненных и припухших суставов. Причиной того, что ревматологи **не всегда** применяют индекс DAS28, может быть в первую очередь экономия времени, так как для вычисления индекса требуется введение данных в калькулятор, который постоянно должен быть под рукой. Еще одной причиной является то, что оценка активности болезни пациентом может занять много времени, так как почти четверть больных не понимает вопрос, а это требует от врача разъяснений и уточнений. Отказ от постоянного применения индекса DAS28 может объяснить неправильный результат его подсчета у гипотетического пациента в первой задаче.

Обращает на себя внимание переоценка активности болезни на основе субъективных показателей. При решении второй ситуационной задачи подавляющее большинство ревматологов (81,4%) не обнаружили явного несоответствия между субъективными и объективными показателями активности РА. Только 2 (4,7%) из них указали, что не могут дать заключение об активности РА. Высокая распространенность центральной сенситизации и фибромиалгии при РА [13–16] может стать причиной искусственного завышения пациентом активности заболевания [17] и привести к неоправданной интенсификации противовоспалительной терапии с увеличением риска неблагоприятных реакций. В этой ситуации врачебное искусство заключается в сопоставлении выраженности субъективных и объективных компонентов суммарных индексов активности РА. При наличии явного диссонанса врач должен задуматься о возможном влиянии невоспалительных факторов на результат определения активности РА. В ранее проведенных исследованиях отмечено, что существующие суммарные индексы не всегда позволяют достоверно оценить воспалительную активность. Повышение индекса DAS28, обусловленное преимущественно увеличением оценки активности болезни пациентом и числа болезненных суставов, трактуется не как объективное, а как субъективное обострение [11]. В подобных случаях важным аспектом лечения должно быть влияние на центральную сенситизацию. Следует обратить внимание на то, что в ряде исследований продемонстрирована высокая распространенность фибромиалгии при РА — от 13,2 до 29,0% [15, 18–20], однако это, к сожалению, практически не учитывается в реальной клинической практике.

Выявлена также зависимость навыка вычисления DAS28 от стажа работы врача: лучшие результаты показали врачи со стажем 15–25 лет — 66,7% правильных ответов. Более низкий уровень у молодых специалистов можно объяснить недостатком опыта и компетенции, а у 15,4% врачей со стажем 25 лет и более, вероятно, — неприятием стандартизации, отношением к ней как к определенному ограничению врачебной автономии и обесцениванию клинического опыта [10].

Возвращаясь к вопросу об оценке активности заболевания пациентами, следует еще раз отметить, что для них более понятна следующая формулировка: «С учетом боли, припухлости и утренней скованности в суставах, как Вы оцениваете активность РА на сегодняшний день?». При этом следует просить пациента оценить активность болезни, ориентируясь на время до приема НПВП.

Наше исследование показало недостаточно активное («агрессивное») назначение первичной базисной терапии МТ. Несмотря на существующие клинические рекомендации по ведению пациентов с РА, в соответствии с которыми доза МТ должна быть увеличена до 25 мг/нед, примерно две трети специалистов продолжают использовать меньшие дозы. Хорошо известно о существовании «окна возможности»: активное лечение в первые 3 мес после появления симптомов РА ассоциируется с меньшим повреждением и достижением большей частоты ремиссии [21]. Мы объясняем использование неполных доз МТ тем, что ревматологи, участвовавшие в опросе, на практике сталкиваются с пациентами с умеренной активностью в дебюте болезни, когда доза МТ 15 мг/нед эффективна. Не исключено также, что часть ревматологов повышает дозу до 17,5 мг/нед, но данный вопрос не обсуждался при онлайн-голосовании.

Настоящая работа имела ограничения. Так, опрос ревматологов с подсчетом индекса DAS28 не был ориентирован на оценку их знаний и навыков и ни к чему не обязывал. В результате некоторые врачи невнимательно прочитали задачу, не почувствовали «подвоха» и механически посчитали индекс DAS28. Этому также способствовало то, что был представлен гипотетический пациент без информации о жалобах и истории заболевания. Возможно, на амбулаторном приеме при оценке активности болезни у конкретного пациента подсчет индекса DAS28 был бы иным. Другим ограничением является небольшой объем выборки, что не позволяет выявить статистически значимые закономерности и экстраполировать результаты исследования на всех пациентов с РА и на всех ревматологов региона.

**Заключение.** Таким образом, реализация стратегии T2T при ведении пациентов с РА не всегда является оптимальной. Следует признать, что часть ревматологов использует индекс DAS28 для определения активности заболевания чисто механически, без учета влияния субъективной ООСЗ пациентом и возможной центральной сенситизации, что может приводить к гипердиагностике высокой воспалительной активности. Оценка индекса DAS28 вполне реальна в клинической практике, так как в среднем занимает не более 1,5 мин, но основным затруднением при его подсчете является оценка активности заболевания пациентом, которая в четверти случаев меняется в зависимости от уточняющих вопросов врача.

Результаты исследования показывают необходимость рутинной количественной оценки ревматологами активности РА с постоянным сопоставлением субъективных и объективных составляющих суммарного индекса, а также определения ведущей причины боли — воспаления или центральной сенситизации.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Xavier RM, Zerbini CAF, Pollak DF et al. Burden of rheumatoid arthritis on patients' work productivity and quality of life. *Adv Rheumatol*. 2019 Nov 9;59(1):47. doi: 10.1186/s42358-019-0090-8/
2. Almoallim H, Al Saleh J, Badsha H, et al. A Review of the Prevalence and Unmet Needs in the Management of Rheumatoid Arthritis in Africa and the Middle East. *Rheumatol Ther*. 2021 Mar;8(1):1-16. doi: 10.1007/s40744-020-00252-1.
3. Smolen JS, Landewe RBM, Bijlsma JWJ, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2019 update. *Ann Rheum Dis*. 2020 Jun;79(6):685-699. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-216655.
4. Smolen JS, Breedveld FC, Burmester GR, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: 2014 update of the recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2016 Jan;75(1):3-15. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-207524.
5. Fraenkel L, Bathon JM, England BR, et al. 2021 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2021 Jul;73(7):924-939. doi: 10.1002/acr.24596.
6. Taylor PC, Fautrel B, Piette Y, et al. Treat-to-target in rheumatoid arthritis: a real-world study of the application and impact of treat-to-target within the wider context of patient management, patient centricity and advanced therapy use in Europe. *RMD Open*. 2022 Dec; 8(2):e002658. doi: 10.1136/rmdopen-2022-002658.
7. Гордеев АВ, Матянова ЕВ, Олюнин ЮА и др. Труднолечимый ревматоидный артрит (difficult-to-treat RA) в клинической практике ревматологического стационара. Первый взгляд. Современная ревматология. 2022;16(2):13-20. [Gordeev AV, Matyanova EV, Olyunin YA, et al. Difficult-to-treat rheumatoid arthritis in the clinical practice of a rheumatological hospital. First look. *Sovremennaya Revmatologiya = Modern Rheumatology Journal*. 2022;16(2):13-20. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1996-7012-2022-2-13-20
8. Nagy G, Roodenrijs NMT, Welsing PM, et al. EULAR definition of difficult-to-treat rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2021 Jan;80(1):31-35. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-217344.
9. Roodenrijs NMT, van der Goes MC, Welsing PMJ, et al. Difficult-to-treat rheumatoid arthritis: contributing factors and burden of disease. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Aug 2; 60(8):3778-3788. doi: 10.1093/rheumatology/keaa860.
10. Solomon DH, Lee SB, Zak A, et al. Implementation of treat-to-target in rheumatoid arthritis through a Learning Collaborative: Rationale and design of the TRACTION trial. *Semin Arthritis Rheum*. 2016 Aug;46(1):81-7. doi: 10.1016/j.semarthrit.2016.02.009.
11. Лила АМ, Олюнин ЮА, Гордеев АВ. Оценка статуса больных ревматоидным артритом. Современные тенденции. Современная ревматология. 2020;14(2):7-13. [Lila AM, Olyunin YA, Gordeev AV. Assessing the status of patients with rheumatoid arthritis: modern tendencies. *Sovremennaya Revmatologiya = Modern Rheumatology Journal*. 2020; 14(2):7-13. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1996-7012-2020-2-7-13
12. Клинические рекомендации «Ревматоидный артрит». Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации, рубрикатор клинических рекомендаций. [Clinical recommendations "Rheumatoid arthritis". Website of the Ministry of Health of the Russian Federation, rubricator of clinical recommendations].
13. Mülkogluc S, Ayhan FF. The impact of co-existing fibromyalgia syndrome on disease activity in patients with psoriatic arthritis and rheumatoid arthritis: A cross-sectional study. *Mod Rheumatol*. 2021 Jul;31(4):827-833. doi: 10.1080/14397595.2020.1823069.
14. Falasinnu T, Nguyen T, Jiang TE, et al. The Problem of Pain in Rheumatology: Clinical Profiles Associated With Concomitant Diagnoses With Chronic Overlapping Pain Conditions. *ACR Open Rheumatol*. 2022 Oct;4(10):890-896. doi: 10.1002/acr2.11488.
15. Duffield SJ, Miller N, Zhao S, Goodson NJ. Concomitant fibromyalgia complicating chronic inflammatory arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford)*. 2018 Aug 1;57(8):1453-1460. doi: 10.1093/rheumatology/key112.
16. Потапова АС, Каратеев АЕ, Полищук ЕЮ и др. Центральная сенситизация снижает удовлетворенность своим состоянием пациентов с ревматоидным артритом. Данные проспективного исследования. Научно-практическая ревматология. 2024; 62(5):535-541. [Potapova AS, Karateev AE, Polishchuk EYu, et al. Central sensitization reduces the satisfaction of patients with rheumatoid arthritis. The data of prospective study. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2024;62(5):535-541. (In Russ.)].
17. Pisaniello HL, Whittle SL, Lester S, et al. Using the derived 28-joint disease activity score patient-reported components (DAS28-P) index as a discriminatory measure of response to disease-modifying anti-rheumatic drug therapy in early rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatol*. 2022 Nov 15;6(1):67. doi: 10.1186/s41927-022-00299-3.
18. Adami G, Gerratana E, Atzeni F, et al. Is central sensitization an important determinant of functional disability in patients with chronic inflammatory arthritides? *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2021 Feb 15;13:1759720X211993252. doi: 10.1177/1759720X21993252.
19. Falasinnu T, Nguyen T, Jiang TE, et al. The Problem of Pain in Rheumatology: Clinical Profiles Associated With Concomitant Diagnoses With Chronic Overlapping Pain Conditions. *ACR Open Rheumatol*. 2022 Oct; 4(10):890-896. doi: 10.1002/acr2.11488.
20. Mülkogluc S, Ayhan FF. The impact of coexisting fibromyalgia syndrome on disease activity in patients with psoriatic arthritis and rheumatoid arthritis: A cross-sectional study. *Mod Rheumatol*. 2021 Jul;31(4):827-833. doi: 10.1080/14397595.2020.1823069.
21. Burgers LE, Raza K, van der Helm-van Mil AH. Window of opportunity in rheumatoid arthritis – definitions and supporting evidence: from old to new perspectives. *RMD Open*. 2019 Apr 3;5(1):e000870. doi: 10.1136/rmdopen-2018-000870.

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

13.01.2025/27.02.2025/01.03.2025

#### Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Теплякова О.В. <https://orcid.org/0000-0003-2114-0419>

Евстигнеева Л.П. <https://orcid.org/0000-0003-4010-1888>

Петухова Т.С. <https://orcid.org/0009-0006-5420-4713>

Долишная Е.О. <https://orcid.org/0009-0001-1489-2260>