

Первые результаты 6-летнего динамического наблюдения пациента с ранним псориатическим артритом, леченного в рамках стратегии «Лечение до достижения цели»

Тремаскина П.О., Логинова Е.Ю., Коротаева Т.В., Сухинина А.В.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», Москва, Россия
Россия, 115522, Москва, Каширское шоссе, 34А

В статье приводится характеристика основных принципов стратегии «Лечение до достижения цели» («Treat to target», T2T) при спондилоартритах, включая псориатический артрит (ПсА). Данные наблюдательных когорт свидетельствуют о том, что отсутствие адекватной терапии ПсА увеличивает риск структурного прогрессирования. На основании результатов, полученных в международном рандомизированном контролируемом исследовании ТИСОРА, а также Российском открытом наблюдательном исследовании РЕМАРКА, обоснована необходимость использования стратегии T2T на ранней стадии ПсА. Проанализированы собственные результаты 6-летнего наблюдения за пациентом с ранним ПсА, при лечении которого была применена стратегия T2T.

Ключевые слова: спондилоартриты; псориатический артрит; ранняя стадия; стратегия «Лечение до достижения цели».

Контакты: Полина Олеговна Тремаскина; polinatrem@yandex.ru

Для ссылки: Тремаскина ПО, Логинова ЕЮ, Коротаева ТВ, Сухинина АВ. Первые результаты 6-летнего динамического наблюдения пациента с ранним псориатическим артритом, леченного в рамках стратегии «Лечение до достижения цели». Современная ревматология. 2020;14(3):91–96. DOI: 10.14412/1996-7012-2020-3-91-96

The first results of a 6-year follow-up study of a patient with early psoriatic arthritis treated with a treat-to-target strategy

*Tremaskina P.O., Loginova E. Yu., Korotaeva T.V., Sukhinina A.V.
V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522*

The paper characterizes the basic principles of a treat-to-target (T2T) strategy for spondyloarthritis, including psoriatic arthritis (PsA). The data from observational cohort studies suggest that inadequate therapy for PsA increases the risk of structural progression. The results, obtained in the international randomized controlled Tight Control of Psoriatic Arthritis (TICOPA) trial and the Russian open-label observational REMARCA study, have justified the necessity of using the T2T strategy for early-stage PsA. The authors have analyzed their own results of a 6-year follow-up study of a patient with early PsA, in whom the T2T strategy was used.

Keywords: spondyloarthritis; psoriatic arthritis; early stage; treat-to-target strategy.

Contact: Polina Olegovna Tremaskina; polinatrem@yandex.ru

For reference: Tremaskina PO, Loginova EYu, Korotaeva TV, Sukhinina AV. The first results of a 6-year follow-up study of a patient with early psoriatic arthritis treated with a treat-to-target strategy. *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2020;14(3):91–96. DOI: 10.14412/1996-7012-2020-3-91-96

Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание суставов с разнообразными клиническими проявлениями в виде артрита, дактилита, энтезита, спондилита, которое обычно наблюдается у больных псориазом кожи и ногтей [1]. В последнее время внимание исследователей привлечено к ранней стадии заболевания, особенно к его своевременной диагностике и фармакотерапии. Недавно была предложена новая модель развития ПсА, которая помогает лучше понять механизмы, лежащие в основе трансформации псориаза в ПсА у пациентов с высоким риском развития заболевания. В соответствии с данной моделью выделяют четыре фазы развития ПсА: преклиническую, субклиническую, продромальную и раннюю [2, 3]. Патогенетические механизмы,

лежащие в основе каждой фазы, определяют необходимость более активного лечения пациентов с ПсА уже на ранних стадиях заболевания [4]. Предполагается, что такая стратегия может изменить течение болезни, а также предотвратить развитие костно-деструктивных изменений. Так, по данным датского регистра ПсА (n=11 960) частота операций на суставах при этом заболевании во всех возрастных группах выше, чем в общей популяции. В частности, у пациентов с ПсА в возрасте 18–40 лет этот показатель на 15% превосходит таковой у лиц старше 60 лет в общей популяции. Приведенные данные обосновывают необходимость повышения осведомленности врачей о высоком риске операций на суставах у пациентов с ПсА, которые можно предотвратить более ранним активным

лечением, в том числе и с применением стратегии «Лечение до достижения цели» («Treat to target», T2T) [5]. До настоящего времени как в отечественной, так и в зарубежной литературе отдаленные результаты стратегии T2T не анализировались. В основе этой стратегии лежит строгий контроль за результатами лечения и своевременное изменение тактики терапии в зависимости от достижения или недостижения ее основных целей — ремиссии или минимальной активности болезни (МАБ) [6, 7]. В соответствии с основными дефинициями стратегии T2T состояние ремиссии при ПсА считается достигнутым при значении индекса активности DAPSA (Disease Activity In Psoriatic Arthritis) ≤ 4 , а МАБ — при наличии 5 из 7 следующих критериев: число болезненных суставов (ЧБС) ≤ 1 , число припухших суставов (ЧПС) ≤ 1 , PASI (Psoriasis area and severity index) ≤ 1 или BSA (Body Surface Area) ≤ 3 , оценка боли пациентом (ОБП) ≤ 15 мм, общая оценка заболевания пациентом (ОЗП) ≤ 20 мм, HAQ (Health assessment questionnaire) $\leq 0,5$, число воспаленных энтезисов ≤ 1 [8].

Впервые в мире стратегия T2T при раннем ПсА (рПсА) была испытана в многоцентровом открытом контролируемом исследовании TICORA. В 2014 г. тактика контроля результатов терапии и изменения терапевтического плана при необходимости каждые 3–6 мес, которая была применена в данном исследовании, стала основой рекомендаций Европейской антиревматической лиги (European League Against Rheumatism, EULAR) по лечению ПсА. Целью данного рандомизированного контролируемого исследования (РКИ) являлось сравнение «строгого» и стандартного подходов к ведению пациентов с ПсА. В первом случае контроль за состоянием пациентов осуществлялся каждые 4 нед с возможностью модификации терапии, в том числе с применением ингибиторов фактора некроза опухоли α , во втором — каждые 12 нед вплоть до 52-й недели лечения. Всем больным назначали метотрексат (МТ), преимущественно в таблетированной форме, максимально до 25 мг/нед, некоторым — в комбинации с лефлуномидом или сульфасалазином. В обеих группах оценивали достижение МАБ, а также ответ на терапию по критериям ACR20/50/70 и PsARC (Psoriatic Arthritis Response Criteria). Полученные через год результаты показали эффективность стратегии T2T: МАБ достигли 41% больных. Ответ ACR20/50/70 в группе «строгого» контроля наблюдался у 62; 51 и 38% пациентов соответственно, что оказалось значимо выше, чем в группе стандартного ведения больных. Через год анализ динамики рентгенологических изменений выявил замедление структурного прогрессирования [9].

В России оценка эффективности стратегии T2T при рПсА проводилась в рамках исследования РЕМАРКА. В течение года каждые 3 мес у 44 больных оценивалась эффективность терапии подкожной формы МТ с быстрой эскалацией дозы — с 5 до 25 мг/нед. Через 12 нед лечения при отсутствии достижения низкой активности заболевания, ремиссии или МАБ пациентам назначали комбинированную терапию МТ в дозе 20–25 мг/нед и адалимумабом 40 мг 1 раз в 2 нед. Через 12 мес МАБ была достигнута у 65,9% больных рПсА, ремиссия по DAS28 — у 56,8%. Ответ ACR20/50/70 наблюдался чаще, чем в исследовании TICORA — в 88; 77 и 59% случаев. Авторы связывают этот результат с введением МТ подкожно (п/к), что повышает его биодоступность [10]. Исходно у 57% больных рПсА выявлялись эрозии суставов. Через год после начала лечения в рамках стратегии T2T у

72,5% пациентов с рПсА не выявлено рентгенологического прогрессирования, особенно у достигших МАБ [11]. Подобная ассоциация между достижением ремиссии/МАБ и меньшим количеством эрозий суставов, лучшим функциональным и психологическим статусом пациентов позже была подтверждена результатами крупных наблюдательных когортных исследований и в субанализах РКИ [12]. Также отмечено, что на ранней стадии ПсА больные чаще достигают ремиссии и МАБ, что продемонстрировано в субанализе РКИ PRESTA и FUTURE 1–2 [13, 14].

Результаты перечисленных выше исследований основаны на краткосрочной оценке эффективности стратегии T2T у больных рПсА. Ранее анализ данных длительного наблюдения с определением продолжительности ремиссии после завершения лечения по принципам T2T и клинико-инструментальных исходов рПсА не проводился.

В настоящей работе предпринята оценка прогрессирования рПсА и отдаленных результатов применения стратегии T2T в реальной практике, представлено 6-летнее наблюдение, в котором у пациента с рПсА была использована стратегия T2T.

Большой Г., 28 лет, впервые обратился в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» в октябре 2013 г. С 2011 г. периодически отмечал дискомфорт и эпизоды боли в поясничной области, проходившие после приема нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и занятий физкультурой. В июне 2013 г. впервые появились псориазические высыпания на коже волосистой части головы, локтей и коленей, через полгода присоединился псориаз ногтей. У родственников псориаза нет. Одновременно возникла острая боль в нижней части спины, усиливавшаяся в покое, ночью, при поворотах в постели. Лечение по месту жительства — НПВП (мелоксикам) 15 мг/сут, физиотерапия, массаж, однократное введение дипроспана 1,0 мл внутримышечно — не давало заметного эффекта. В августе 2013 г. возник острый дактилит III пальца левой стопы, затем артрит левого голеностопного сустава. При амбулаторном обследовании по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) крестцово-подвздошных суставов (КПС) был выявлен хронический двусторонний сакроилит с признаками активного воспаления в обоих КПС. Назначен нимесулид 200 мг/сут в течение месяца, эффект недостаточный.

Госпитализирован в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» в ноябре 2013 г. При осмотре состояние удовлетворительное. Рост — 176 см, масса тела — 85 кг, индекс массы тела — 27,44 кг/м². Псориазические бляшки в области волосистой части головы, локтевых и коленных суставов (BSA 1%), псориазическая ониходистрофия кистей и стоп по типу краевого онихолизиса. Острый дактилит II и III пальцев левой стопы (рис. 1, а), артрит левого голеностопного сустава, 2-го, 3-го и 4-го плюснефаланговых суставов (ПлФС) левой стопы, боль и ограничение движений в левом тазобедренном суставе. Боль воспалительного ритма и ограничение движений в поясничном отделе позвоночника. Позвоночные индексы: симптом Шобера — 4 см, боковые наклоны в поясничном отделе позвоночника — 21 см в обе стороны, экскурсия грудной клетки — 6 см (рис. 2, а). ЧБС из 68/28 — 8/0, ЧПС из 66/28 — 7/0, индекс Ричи — 15, ОЗП — 96 мм, ОБП — 72 мм, оценка заболевания врачом (ОЗВ) — 65 мм, DAS — 3,83, DAS28 — 4,31, DAPSA — 29,19, BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) — 4,2 (высокая активность), HAQ — 0,875.



Рис. 1. Начало Т2Т – острый дактилит II и III пальцев левой стопы, ониходистрофия ногтей кистей и стоп (а); через 6 мес применения Т2Т – ремиссия, отсутствие болезненных и припухших суставов, сохраняется поражение ногтей (б)
Fig. 1. Start of T2T: acute dactylitis of the left second and third toes; onychodystrophy of the fingers and toes (a); at 6 months of T2T use: remission, the absence of tender and swollen joints; nail injury persists (b)



Рис. 3. Рентгенограммы стоп, выполненные в 2013 г. (а) и 2019 г. (б). Стрелками указана эрозия 3-го ПлФС левой стопы. Наблюдается отрицательная динамика
Fig. 3. Foot radiographs taken in 2013 (a) and 2019 (b). The arrows indicate erosion of the third metatarsophalangeal joint of the left foot. Negative changes are observed

При лабораторном обследовании: СОЭ (по Вестергрену) – 24 мм/ч, СРБ – 43,9 мг/л, HLA-B27 – положительный, ревматоидный фактор (РФ) <9,5 МЕ/мл, антитела к циклическому цитруллинированному пептиду – 0,1 ед/мл. Биохимические показатели крови в пределах нормы.

Рентгенография кистей и стоп: эрозия 3-го ПлФС левой стопы, множественные кистовидные просветления в головках плюсневых костей слева (рис. 3, а). При рентгенологическом исследовании костей таза диагностирован двусторонний сакроилиит II стадии (рис. 4, а). По данным УЗИ суставов выявлены признаки активного синовита 2-го, 3-го и 4-го ПлФС левой стопы. При УЗИ энтезисов в области локтевых и коленных суставов обнаружены признаки воспаления: участки повышения эхоплотности в месте прикрепле-



Рис. 2. Улучшение позвоночных индексов: до начала терапии (а) и на 6-м месяце лечения Т2Т (б)
Fig. 2. Improvement of vertebral indices: before the start of therapy (a) and at 6 months of T2T strategy use (b)



Рис. 4. Рентгенограммы таза. Прогрессирование сакроилиита. В дебюте заболевания – двусторонний сакроилиит II стадии (а); через 6 лет применения Т2Т – двусторонний сакроилиит III стадии (б)
Fig. 4. Pelvic radiographs. Progression of sacroiliitis. At the onset of the disease: Stage II bilateral sacroiliitis (a); at 6 years of T2T use: Stage III bilateral sacroiliitis (b)

ния сухожилия трехглавой мышцы плеча с двух сторон, а также снижение эхоплотности и утолщение в области



Рис. 5. Рентгенограммы кистей, выполненные в 2016 г. (а) и 2019 г. (б). Увеличение количества суженных щелей, эрозия 3-го ДМФС, увеличение счета Шарпа

Fig. 5. Hand radiographs taken in 2016 (a) and 2019 (b). A larger number of narrowed gaps; erosion of the third distal interphalangeal joint; an increase in the Sharpe count

прикрепления медиальной коллатеральной связки к бедренной кости слева.

Пациент соответствовал классификационным критериям ПсА – CASPAR (CLASSification criteria for Psoriatic Arthritis, 2006), так как имел признаки воспалительного заболевания суставов (артрит, спондилит, энтезит) и набирал 5 баллов из 6 возможных: псориаз кожи (2 балла), псориагическая дистрофия ногтей, дактилит, отрицательный РФ (по 1 баллу). Установлен клинический диагноз: ПсА, ранняя стадия, эрозивный полиартрит IIб стадии суставов левой стопы, острый дактилит II и III пальцев левой стопы, спондилит, двусторонний сакроилит II стадии, МРТ-активный, HLA-B27(+), воспалительная боль в спине, активность высокая (DAS 3,83, BASDAI 4,2), функциональная недостаточность II. Псориаз вульгарный, ограниченная форма, прогрессирующе-стационарная стадия. Псориагическая дистрофия ногтей.

В ноябре 2013 г. пациент был включен в исследование РЕМАРКА. На момент включения длительность ПсА составила 3 мес. Пациенту назначен МТ п/к по 10 мг/нед с увеличением дозы на 5 мг каждые 2 нед до 20–25 мг/нед, продолжена терапия нимесулидом 200 мг/сут, проведено внутрисуставное введение глюкокортикостероидов 1,0 мл. После выписки пациент наблюдался амбулаторно, посещая врача 1 раз в 3 мес. Через полгода лечения, согласно стратегии T2T, были достигнуты ремиссия и МАБ. Клинические признаки дактилита, артрита, энтезита, воспалительной боли в спине отсутствовали (см. рис. 1, б). Ограниченный движений в позвоночнике при осмотре не определялось (см. рис. 2, б). ЧБС из 68/28 – 0/0, ЧПС из 66/28 – 1/0, ОЗП/ОБП/ОЗВ – 0/0/0, СОЭ – 6 мм/ч, СРБ – 2,5 мг/л, BSA – 0%, DAS – 0,66, DAS28 – 0, DAPSA – 1,25, BASDAI – 0,2. После достижения ремиссии пациент продолжал наблюдаться каждые 3 мес, доза МТ была снижена до 15 мг/нед.

В марте 2015 г. (15 мес терапии T2T) в связи с длительной ремиссией (отсутствием клинических проявлений, ЧБС/ЧПС 0, DAPSA 0,9, BASDAI 0) по согласованию с лечащим врачом был отменен МТ. Пациент продолжал наблюдаться в рамках стратегии T2T в последующие 18 мес, при этом в течение 12 мес сохранялась безлекарственная ремиссия.

В марте 2016 г. появились боль и припухлость в суставах стоп, ЧБС из 68/28 – 3/0, ЧПС из 66/28 – 2/0, DAPSA – 13,78, что соответствовало низкой активности ПсА. При рентге-

нологическом исследовании кистей в ноябре 2016 г. эрозий не обнаружено, отмечалось сужение щелей 4-го, 5-го дистальных и 4-го проксимального межфаланговых суставов правой кисти, 4-го, 5-го дистальных, 3–5-го проксимальных межфаланговых, 1-го пястно-фалангового суставов левой кисти (рис. 5, а). В стопах эрозий не выявлено, сужение 1-го межфалангового и 3-го, 4-го ПЛФС левой стопы. Динамика рентгенологических изменений оценивалась независимым рентгенологом по количественному методу Шарпа, модифицированному для ПсА (m-Sharp / van der Heijde). Общий счет (ОС) m-Sharp / van der Heijde складывается из счета эрозий и счета сужения щелей [11]. Каждый сустав оценивается как 1 – нормальный (с возможным отеком мягких тканей), 2 – поверхностные эрозии, 3 – эрозия и сужение суставного пространства и 4 – дезорганизация (в том числе анкилоз, полное разрушение сустава) или необходимость хирургического вмешательства. ОС Sharp / van der Heijde – 26 баллов. В связи с обострением заболевания с марта 2016 г. пациент самостоятельно возобновил лечение МТ п/к 10 мг/нед с последующим увеличением дозы до 20 мг/нед и прием НПВП. При очередном визите в ноябре 2016 г.: ЧБС из 68/28 – 3/0, ЧПС из 66/28 – 2/0, ОЗП – 30 мм, ОБП – 52 мм, ОЗВ – 27 мм, HAQ – 0,25, СОЭ – 10 мм/ч, СРБ – 7,8 мг/л, BSA – 0,3 %, поражение ногтей кистей и стоп, DAS – 1,91, DAS28 – 2,43, DAPSA – 12, BASDAI – 3,7. Рекомендовано продолжить лечение МТ п/к в дозе 20 мг/нед. На фоне возобновления терапии в январе 2017 г была достигнута ремиссия, но уже в более отдаленные сроки – через 10 мес, тогда как в первый раз ремиссия наступила через 6 мес. Пациент продолжил лечение МТ в дозе 15 мг/нед.

В последующие 2 года не наблюдался, так как, со слов больного, отмечалась лекарственная ремиссия. На данном этапе течения заболевания достичь безлекарственной ремиссии не удалось, при самостоятельном снижении дозы МТ до 10 мг/нед, а затем до 10 мг в 2 нед в январе 2019 г. возникло обострение, появился артрит 3-го дистального межфалангового сустава (ДМФС) правой кисти и 5-го ДМФС левой кисти. Статус заболевания в момент обострения: низкая активность (DAPSA 11,2). Терапию МТ отменил в июле 2019 г. самостоятельно в связи с плохой переносимостью в виде тошноты.

При осмотре во время последнего визита в сентябре 2019 г. (2 мес без базисной противовоспалительной терапии): острый дактилит IV пальца левой стопы, боль в грудном и поясничном отделах позвоночника. ЧБС из 68/28 – 4/0, ЧПС из 66/28 – 4/0, ОЗП – 60 мм, ОБП – 60 мм, ОЗВ – 50 мм, BSA – 1%, DAPSA – 20,2, BASDAI – 4,6, тотальная ониходистрофия кистей и стоп. В анализах крови: СОЭ – 12 мм/ч, СРБ – 12,3 мг/л. Статус заболевания: умеренная активность. На рентгенограмме кистей от апреля 2019 г. отмечена незначительная отрицательная динамика в сравнении с 2016 г., увеличение количества суженных щелей, эрозия 3-го ДМФС (см. рис. 5, б). В стопах – без отрицательной динамики по сравнению с ноябрем 2016 г. ОС Sharp / van der Heijde – 31 балл, ухудшение на 5 баллов (см. рис. 3, б). Прогрессирование сакроилита – двусторонний, III стадии (см. рис. 4, б). МРТ КПС от 2019 г.: активный двусторонний сакроилит.

Учитывая невозможность возобновления приема МТ, умеренную активность периферического артрита и активный спондилит, с конца сентября 2019 г. назначен таргетный синтетический БПВП ингибитор янус-киназ (тофацитиниб) по 5 мг 2 раза в сутки, переносимость терапии удовлетворительная.

Обсуждение. ПсА является хроническим, инвалидизирующим заболеванием, связанным с повышенным риском развития деструкции суставов. Лечение пациента рПсА по принципам Т2Т способствовало быстрому достижению цели терапии через 6 мес после ее начала. После завершения приема МТ наблюдалась безлекарственная ремиссия ПсА в течение 12 мес. Первое обострение заболевания зафиксировано через 12 мес после завершения терапии по принципам Т2Т. Возвращения к прежнему статусу, наблюдавшемуся в дебюте заболевания, не отмечалось, в момент обострения установлена низкая активность ПсА. Возобновление лечения МТ в дозе 20 мг/нед способствовало достижению ремиссии повторно, но в более отдаленные сроки (10 мес терапии МТ). Снижение дозы МТ до 10 мг/нед позволяло поддерживать состояние ремиссии, тогда как снижение дозы МТ до 10 мг 1 раз в 2 нед привело к обострению заболевания. Безлекарственная ремиссия на этом этапе не достигнута. Несмотря на ремиссию периферического артрита, которая дважды наблюдалась в течение 6 лет, отмечалось рентгенологическое прогрессирование сакроилиита, появление эрозий в суставах кистей. Также на протяжении всего наблюдения сохранялся псориаз кожи и ногтей.

Таким образом, описанный клинический случай демонстрирует эффективность применения стратегии Т2Т в реальной практике. Для формирования окончательных суждений

о возможности внедрения стратегии Т2Т в реальную практику необходим дальнейший анализ отдаленных результатов (более 5 лет) ее применения при рПсА, включающий оценку динамики клинических проявлений, активности заболевания, структурных и воспалительных изменений в суставах и позвоночнике. В настоящее время начатая нами работа продолжается. По предварительным данным, из 22 пациентов, наблюдавшихся в течение 5 лет в рамках данной стратегии, 14 (63,6%) достигли ремиссии заболевания.

Стратегия Т2Т демонстрирует высокую эффективность, в связи с чем в последнее время активно обсуждается ее внедрение в клиническую практику. Данные последних опросов показывают, что врачи готовы следовать принципам Т2Т, однако применение методов оценки активности заболевания у ряда из них вызывает затруднения. В настоящее время наиболее доступными для использования в рутинной практике считаются индекс активности DAPSA и критерий МАБ, достижение которого является предиктором замедления клинического и рентгенологического прогрессирования [15].

Требуются дальнейшие исследования отдаленных результатов стратегии Т2Т на более крупных когортах пациентов, включающие возможно более широкое применение опросников, оценку активности и рентгенологического прогрессирования заболевания.

Л И Т Е Р А Т У Р А / R E F E R E N C E S

1. Коротаева ТВ. Псориатический артрит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Научно-практическая ревматология. 2014;52(6):650-9. [Korotaeva TV. Psoriatic arthritis: classification, clinical presentation, diagnosis, treatment. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2014;52(6):650-9. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2014-650-659
2. Насонов ЕЛ, Коротаева ТВ, Лила АМ, Кубанов АА. Можно ли предотвратить развитие псориатического артрита у пациентов с псориазом? Научно-практическая ревматология. 2019;57(3):250-4. [Nasonov EL, Korotaeva TV, Lila AM, Kubanov AA. Can the development of psoriatic arthritis be prevented in patients with psoriasis? *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2019;57(3):250-4. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2019-250-254
3. Scher JU, Ogdie A, Merola JF, et al. Preventing psoriatic arthritis: focusing on patients with psoriasis at increased risk of transition. *Nat Rev Rheumatol*. 2019 Mar; 15(3):153-66. doi: 10.1038/s41584-019-0175-0.
4. Van Mens LJJ, de Jong HM, Fluri I, et al. Achieving remission in psoriatic arthritis by early initiation of TNF inhibition: a double-blind, randomised, placebo-controlled trial of golimumab plus methotrexate versus placebo plus methotrexate. *Ann Rheum Dis*. 2019 May;78(5):610-16. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-214746. Epub 2019 Feb 26.
5. Guldberg-Møller J, Cordtz RL, Kristensen LE, et al. Incidence and time trends of joint surgery in patients with psoriatic arthritis: a register-based time series and cohort study from Denmark. *Ann Rheum Dis*. 2019 Nov; 78(11):1517-23. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215313. Epub 2019 Jul 12.
6. Coates LC, Moverley AR, McParland L, et al. Effect of tight control of inflammation in early psoriatic arthritis (TICOPA): a UK multicentre, open-label, randomised controlled trial. *CJEM*. 2017 Mar;19(2): 156-8. doi: 10.1017/cem.2015.105. Epub 2015 Nov 20.
7. Smolen JS, Schöls M, Braun J, et al. Treating axial spondyloarthritis and peripheral spondyloarthritis, especially psoriatic arthritis, to target: 2017 update of recommendations by an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2018 Jan;77(1):3-17. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-211734. Epub 2017 Jul 6.
8. Wervers K, Luime JJ, Tchetverikov I, et al. Comparison of disease activity measures in early psoriatic arthritis in usual care. *Rheumatology (Oxford)*. 2019 Dec 1; 58(12):2251-59. doi: 10.1093/rheumatology/kez215.
9. Coates LC, Cook R, Lee KA, et al. Frequency, predictors, and prognosis of sustained minimal disease activity in an observational psoriatic arthritis cohort. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010 Jul;62(7):970-6. doi: 10.1002/acr.20162.
10. Коротаева ТВ, Логинова ЕЮ, Каратеев ДЕ и др. Стратегия «Лечение до достижения цели» при раннем псориатическом артрите (предварительные результаты исследования РЕМАРКА). Научно-практическая ревматология. 2014;52(4):376-80. [Korotaeva TV, Loginova EYu, Karateev DE, et al. Treat-to-target strategy for early psoriatic arthritis (preliminary results of the REMARCA study). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2014;52(4):376-80. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2014-376-380
11. Логинова ЕЮ, Коротаева ТВ, Смирнов АВ и др. Особенности поражения осевого скелета при раннем псориатическом артрите (исследование РЕМАРКА). Научно-практическая ревматология. 2016; 54(Прил 1):15-9. [Loginova EYu, Korotaeva TV, Smirnov AV, et al. Specific features of axial skeleton involvement in early psoriatic arthritis (the REMARCA trial). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2016;54(1S):15-9. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2016-1S-15-19
12. Wervers K, Luime JJ, Tchetverikov I, et al. Time to minimal disease activity in relation to quality of life, productivity, and radiographic damage 1 year after diagnosis in psoriatic arthritis. *Arthritis Res Ther*. 2019 Jan 16;21(1):25. doi: 10.1186/s13075-019-1811-4.
13. Kirkham B, de Vlam K, Li W, et al. Early treatment of psoriatic arthritis is associated with improved patient-reported outcomes: findings from the etanercept PRESTA trial. *Clin Exp Rheumatol*. Jan-Feb

- 2015;33(1):11-9. Epub 2014 Dec 22.
14. Strand V, Mease P, Gossec L, et al. FUTURE 1 study group. Secukinumab improves patient-reported outcomes in subjects with active psoriatic arthritis: results from a randomised phase III trial (FUTURE 1). *Ann Rheum Dis*. 2017 Jan;76(1):203-7. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-209055. Epub 2016 May 11.
15. Coates LC, Helliwell PS. Treating to target in psoriatic arthritis: how to implement in clinical practice. *Ann Rheum Dis*. 2016 Apr;75(4):640-3. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-208617. Epub 2015 Dec 15.

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

8.04.2020/18.05.2020/27.05.2020

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.

Тремаскина П.О. <https://orcid.org/0000-0003-4005-1745>

Логинова Е.Ю. <https://orcid.org/0000-0001-6875-4552>

Корогаева Т.В. <https://orcid.org/0000-0003-0579-1131>

Сухинина А.В. <https://orcid.org/0000-0003-1505-7563>