

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-4-119-22-28>

УДК 616-002.77; 616.5; 616.97

МРНТИ 76.29.31; 76.29.57

Обзор с описанием клинического случая

О важности междисциплинарного подхода в избирательном лечении псориаза и псориатического артрита

[Карина К.К.](#)¹, [Абенова А.Б.](#)²

¹ Доцент кафедры внутренних болезней с курсом гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: karinakarlygash@mail.ru

² Интерн кафедры внутренних болезней с курсом гастроэнтерологии, эндокринологии и пульмонологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: ayaulym.abenova@inbox.ru

Резюме

Псориаз является одним из самых распространенных заболеваний кожи. У 30% больных с псориазом может развиться псориатический артрит, который может приводить к сложной деформации суставов и ранней инвалидизации. В данном случае очень важно наличие междисциплинарного подхода в избирательном лечении псориаза и псориатического артрита с использованием генно-инженерных биологических препаратов.

В нашей статье мы приводим мировой литературный обзор о применении генно-инженерных биологических препаратов при псориазе и псориатическом артрите, описываем клинический случай псориаза с псориатическим артритом с эффективным базисным лечением.

Ключевые слова: псориаз, псориатический артрит, генно-инженерные биологические препараты, базисное лечение.

Corresponding author: Ayaulym Abenova, Internship student of the Department of Internal Medicine with a course of gastroenterology, endocrinology and pulmonology, Astana Medical University, Kazakhstan.

Postal code: Z10K8Y7

Address: Kazakhstan, Astana, Str. Beibitshilik 49/A

Phone: +77014749206

E-mail: ayaulym.abenova@inbox.ru

2023; 4 (119): 22-28

Received: 29-06-2023

Accepted: 03-08-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Псориаз является одним из самых распространенных заболеваний кожи, которым болеют до 3% населения мира [1-3].

Псориазический артрит (ПсА) является потенциально прогрессирующим, эрозивным, хроническим, гетерогенным и системным воспалительным заболеванием, которое развивается у 30% пациентов с псориазом. У 70% больных псориазическое поражение кожи появляется раньше поражения суставов, позвоночника или энтезисов, у 20% - одновременно, у 15-20% - ПсА возникает до первых клинических проявлений псориаза [1].

Выбор метода лечения псориаза зависит от тяжести заболевания, оцениваемой по доступным шкалам. В первую очередь, для лечения этого заболевания используются препараты местного действия. Пациента с тяжелым псориазом можно лечить системными препаратами, это традиционные синтетические БМАРП (метотрексат, лефлунамид, циклоспорин, апремиласт и др.) и ГИБП. Решение об использовании ГИБП должно быть тщательно обдумано, исходя из клиники и индивидуального профиля риска пациента. Типы биологических препаратов для лечения псориаза выбираются в зависимости от тяжести заболевания и сопутствующих заболеваний. Основным показанием к биологическому лечению является псориаз средней и тяжелой степени. Группы биологических препаратов были выделены на основе их механизмов действия. К ним относятся: ингибиторы фактора некроза опухоли α (Tumor Necrosis Factor- α TNF- α), ингибиторы IL-17/IL-23 p40, ингибиторы IL-17A, рецептора A IL-17, IL-23 p19 [2].

Ингибиторы интерлейкинов-12/23 значительно снижают риск воспалительного артрита при псориазе. Назначение ингибиторов интерлейкинов-12/23

Методология

Для изучения опыта применения ГИБП при ПсА мы провели поиск литературы в международных библиографических базах, как CochraneLibrary, PubMed, MedlineComplete, WileyOnlineLibrary, SpringerLink, GoogleScholar, eLibrary. Для поиска мы

Обзор накопленной доказательной базы по применению генно-инженерных биологических препаратов при псориазе

Накопленная доказательная база и первые прямые сравнительные исследования с ингибиторами фактора некроза опухоли α (иФНО α) позволяют утверждать, что данный класс препаратов становится одним из ключевых при ПсА, а выбор их назначения более обоснованным, что находит отражение и в международных рекомендациях. В пересмотренных в 2019 г. рекомендациях EULAR иИЛ17 ПсА и аксиальном спондилоартрите. Накопленная доказательная база и первые прямые сравнительные исследования с ингибиторами фактора некроза опухоли α рассматриваются в качестве биологических препаратов первой линии наравне с иФНО α , при этом для пациентов со значительным сопутствующим псориазом кожи выбор иИЛ17A является предпочтительным [7,8].

Группа по исследованию и оценке псориаза и псориазического артрита (GRAPPA, 2022) обновила руководство по лечению псориазического артрита. При

почти на 60% снижает вероятность появления воспалительного артрита при псориазе по сравнению с приемом ингибиторов фактора некроза опухоли. А назначение ингибиторов интерлейкина-23 уменьшает эту вероятность более чем на 40%. Вероятность появления воспалительного артрита оказалась значительно ниже у пациентов, которым назначали ингибиторы интерлейкинов (ИЛ)-12/23 или ингибиторы ИЛ-23, по сравнению с принимавшими ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО) пациентами. Не выявлено существенной разницы для ингибиторов ИЛ-17 по сравнению с ингибиторами ФНО. Отмечено, что терапия ингибиторами ИЛ-12/23 на 60% уменьшает вероятность появления воспалительного артрита, а ингибиторами ИЛ-23 - на 40% по сравнению с ингибиторами ФНО. Ингибиторы ИЛ-17 не продемонстрировали явных преимуществ [3,4,5].

В последние годы для лечения больных псориазическим артритом (ПсА) широко используются высокоэффективные таргетные лекарственные препараты - ингибиторы интерлейкина 17A (иИЛ17A), представляющие собой моноклональные антитела. В крупных многоцентровых рандомизированных клинических и наблюдательных исследованиях была доказана эффективность иИЛ17A (секукинумаб, иксекизумаб) при псориазе, ПсА и аксиальном спондилоартрите [6].

Цель данной работы: провести обзор мировой литературы о применении генно-инженерных биологических препаратов при псориазе и псориазическом артрите с обсуждением клинического случая псориаза с псориазическим артритом с эффективным базисным лечением.

использовали ключевые слова <псориазический артрит>, <лечение псориазического артрита>, <генно-инженерные биологические препараты>, <и-ФНО>, <и-ИЛ 17>, <и-ИЛ12/23>.

Обзор накопленной доказательной базы по применению генно-инженерных биологических препаратов при псориазе

назначении терапии следует оценить тяжесть всех проявлений заболевания и сопутствующих патологий. GRAPPA представила обновленное руководство по терапии псориазического артрита. Предыдущая версия рекомендаций вышла в 2015 году. Документ опубликован в журнале Nature Reviews Rheumatology [9].

Эксперты отмечают, что ПсА - это гетерогенное состояние, для которого характерны разнообразные проявления. Руководство охватывает лечение периферического артрита, аксиального артрита, энтезита, дактилита и псориаза кожи и ногтей. Кроме того, в документе рассматривается терапия сопутствующих заболеваний, которые могут значительно повлиять на план лечения.

Перед назначением терапии следует оценить тяжесть всех проявлений заболевания и сопутствующих патологий, полученную ранее терапию и предпочтения пациента.

Пациентам с периферическим артритом, которые ранее не получали болезнь - модифицирующие антиревматические препараты (БМАРП или DMARD), показано назначение традиционных синтетических БМАРП (кроме циклоспорина). Назначение ингибиторов ФНО предпочтительнее традиционных синтетических БМАРП в качестве первой линии терапии, в особенности на ранних стадиях заболевания. Также возможно использование НПВП, пероральных кортикостероидов и внутрисуставных кортикостероидов [9] в случае отсутствия адекватного ответа на болезнь - модифицирующие антиревматические препараты рекомендовано использование биологических препаратов: ингибиторов интерлейкина - 12/23, интерлейкина - 17, интерлейкина - 23. Применение ингибиторов янус-киназ (ЯК) или фосфодиэстеразы 4-го типа возможно с оценкой клинического ответа каждые 12-24 недели и эскалацией терапии между 12 и 24 неделями лечения при необходимости. Пациентам, которые ранее получали терапию биологическими БМАРП, показано назначение ингибиторов ФНО, ингибиторов ИЛ-17, ИЛ-23 и ингибиторов янус-киназ [10,11,12].

Пациентам с аксиальным артритом, которые ранее не получали терапии биологическими БМАРП, показано назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, физиотерапии, традиционной анальгезии. В случае отсутствия ответа на лечение показано назначение ингибиторов ФНО, ингибиторов ИЛ-17 и ингибиторов янус-киназ. Возможно назначение инъекций кортикостероидов в крестцово-подвздошный сустав и бисфосфонатов. Не рекомендовано назначение традиционных синтетических БМАРП и ингибиторов фосфодиэстеразы 4-го типа [9,13].

Терапия при сопутствующей болезни Крона и язвенном колите

При лечении сопутствующей болезни Крона и язвенного колита рекомендуется использовать ингибиторы ФНО (не этанерцепт), ингибиторы ИЛ 12/23. Возможно назначение ингибитора ИЛ-23, ингибиторов янус-киназ, метотрексата. Не рекомендуется использовать ингибиторы ИЛ-17. Для терапии увеита можно использовать ингибиторы ФНО (не этанерцепт), циклоспорин, метотрексат. Не показано назначение этанерцепта, поскольку препарат может ухудшать течение заболевания [19].

Терапия при сопутствующих болезнях печени

Также при псориатическом артрите повышен риск появления неалкогольной жировой болезни печени. Это состояние часто связано с ожирением и сахарным диабетом. При выявлении заболевания печени необходимо избегать назначения метотрексата и лефлуномида. Иммуномодулирующая терапия может ухудшать течение ранее не леченого вирусного гепатита В и С, ВИЧ. Таким пациентам также противопоказано назначение метотрексата и лефлуномида. Иммуномодулирующая терапия может осложниться развитием опоясывающего герпеса. При возможности перед началом лечения следует рекомендовать пациентам пройти вакцинацию.

Пациентам с энтезитом рекомендуется начинать лечение с назначения ингибиторов ФНО, ИЛ 12/23, ИЛ-17, ИЛ-23, ингибиторов янус-киназ или ингибиторов фосфодиэстеразы 4-го типа [14]. Возможно назначение НПВП, физиотерапии, метотрексата, CTLA4-Ig, инъекционных кортикостероидов с предельной осторожностью [15,16].

При дактилите рекомендуется использовать ингибиторы ФНО, ингибиторы ИЛ 12/23, ИЛ-17, ИЛ-23, ингибиторов янус-киназ и ингибиторов фосфодиэстеразы 4-го типа. Возможно назначение НПВП, инъекций кортикостероидов, метотрексата, CTLA4-Ig (абатацепта). Не показано назначение других традиционных синтетических БМАРП [17,18].

При бляшечном псориазе, который ограничен поверхностью туловища, показано назначение местной терапии. В случае более распространенного заболевания или отсутствия ответа на лечение рекомендовано назначение фототерапии, традиционных синтетических БМАРП (метотрексата, фумарата, эфиров фумаровой кислоты, циклоспорина), ингибиторов ФНО, ИЛ 12/23, ИЛ-17, ИЛ-23, ингибиторов янус-киназ и ингибиторов фосфодиэстеразы 4-го типа. Фототерапия эффективна при поражении кожи туловища и конечностей. Также возможно использование ацитретина. Этот препарат наиболее эффективен при пустулезном псориазе [14].

Терапию псориаза ногтей следует начинать с ингибиторов ФНО, ингибиторов ИЛ12/23, ИЛ-17, ИЛ-23 и ингибиторов фосфодиэстеразы 4-го типа. Возможно использование местных кортикостероидов, комбинации такролимуса и кальципотриола или каждого препарата по отдельности, импульсного лазера на красителе, традиционных синтетических БМАРП (метотрексата, лефлуномида, циклоспорина), ацитретина, ингибиторов янус-киназ [14,15].

У пациентов с псориатическим артритом повышена вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний, в связи с чем необходимо проводить скрининг на наличие факторов риска. При хронической сердечной недостаточности следует избегать назначения ингибиторов ФНО и с осторожностью назначать кортикостероиды [20].

Следует с осторожностью назначать ингибиторы ФНО, ИЛ-17, ИЛ 12/23, ИЛ-23, янус-киназ и фосфодиэстеразы 4-го типа. Перед назначением терапии необходимо обследовать пациентов на наличие туберкулеза, ВИЧ и гепатитов [20].

Необходимо использовать ингибиторы фактора некроза опухоли альфа (ФНО-альфа) в качестве первой линии терапии псориатического артрита. Использование же пероральных препаратов (метотрексат, сульфасалазин, циклоспорин, лефлуномид, апремиласт) считается допустимым только у пациентов без тяжелого псориаза и псориатического артрита, если они предпочитают

такой режим терапии или имеют противопоказания к ингибиторам ФНО-альфа (хроническая сердечная недостаточность, тяжелое инфекционное заболевание в анамнезе или повторяющиеся инфекции, а также демиелинизирующие заболевания).

В настоящее время существует пять анти-ФНО- α препаратов, лицензированных для применения

Описание клинического наблюдения

Пациент Е., 29 лет. Диагноз: Каплевидный псориаз. Псориатический артрит, олигоартрит, активность 2 степени, стадия 3. Контрактура левого локтевого сустава, Нарушение функции суставов 2 степени.

У молодого мужчины в течение 10 лет каплевидный псориаз. Пациент неоднократно получал амбулаторное и стационарное лечение наружными травяными, негормональными и гормональными препаратами. Долгое время использовал мазь варинден. Обострение псориаза повторяется зимой и летом. В 2019 году присоединился псориатический артрит (коленного, тазобедренного, локтевого, плечевых суставов).

С 2022 году получал препарат Методжек 15мг/нед с фолиевой кислотой. На данной терапии

у пациентов с ПсА: инфликсимаб, голимумаб, адалимумаб, этанерцепт, цертолизумаб.

Далее мы хотим привести клинический пример о эффективности и-ФНО - α (голимумаб) при псориазе с псориатическим артритом.

был стабильный положительный эффект в течение года. Потом отменен из-за побочных эффектов виде аллергических высыпаний и ухудшения кожного варианта псориаза. С апреля 2023 года принимает препарат Голимумаб в дозе 50 мг п/к.

Через 14 дней после первой проведенной инъекции голимумаба отмечена положительная кожная динамика. На коже туловища и конечностей исчезли псориатические высыпания и не было с тех пор новых элементов.

Последнюю инъекцию получал 20 августа 2023 года, в настоящее время (после 5 инъекций) сохраняется полная ремиссия. Кожные покровы без псориатических высыпаний. Индекс PASI – 6,5.

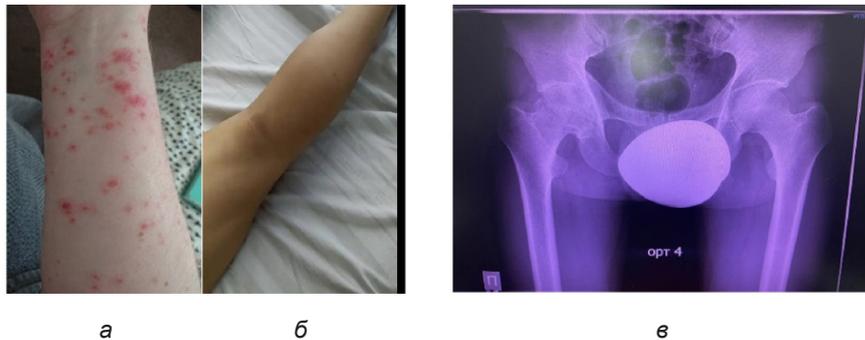


Рисунок 1 - Фотография конечности пациента с каплевидным псориазом; а) До лечения; б) После пяти инъекции и-ФНО - α
в) Рентгенография правого тазобедренного сустава: Остеопороз, неровная структура головки тазобедренного сустава справа, выраженная равномерное сужение суставной щели.

Обсуждение

Лечение псориаза и ПсА имеет большое медико-социальное значение в связи со значительной распространенностью и увеличением числа тяжелых форм заболевания, существенно снижающих качество жизни и являющихся причинами инвалидности больных [21].

Многие авторы считают α -ФНО основным цитокином иммунных механизмов, лежащих в основе псориатического повреждения. α -ФНО по-разному действует на клетки, благодаря модуляции экспрессии генов факторов роста, цитокинов, факторов транскрипции, рецепторов клеточной поверхности и белков острой фазы воспаления, участвует в воспалении и апоптозе. α -ФНО усиливает продукцию провоспалительных молекул, в частности интерлейкинов (ИЛ) -1, -6, -8, NF- κ B, вазоактивного кишечинального пептида и молекул адгезии, таких как молекулы межклеточной адгезии 1-го типа, Р-селектин, Е-селектин, увеличивает экспрессию молекул адгезии на кератиноцитах, типичных для псориатического повреждения, и усиливает

продукцию кератиноцитами ИЛ-6, который еще более увеличивает пролиферацию кератиноцитов, и ИЛ-8, который содействует аккумуляции гранулоцитов. Данные многих исследований свидетельствуют об усилении секреции α -ФНО в прогрессирующую стадию псориаза и значительное его снижение в стадию регресса. Таким образом, увеличение уровня всех форм данного цитокина является одним из основополагающих звеньев иммунопатогенеза данного заболевания, включающего целый ряд стадий, приводящих к изменениям на коже и в суставах [21, 22, 23].

Ингибиторы ФНО- α (адалимумаб, цертолизумаб, этанерцепт, голимумаб и инфликсимаб.) подавляют воспаление кожи и суставов и замедляют рентгенологическое прогрессирование заболевания. Эти препараты эффективны в отношении энтезита, дактилита, а также спондилита.

Обоснование введения агента против ФНО- α для лечения псориаза основано на важности ФНО- α в индукции и поддержании воспаления кожи во время псориаза. ФНО- α сверхэкспрессируется при псориазических поражениях кожи и как известно стимулирует каскад провоспалительных цитокинов,

что приводит к привлечению лейкоцитов в пораженный эпидермис. Кроме того, ФНО- α распределяется по всему эпидермису поврежденной псориазической кожи и локализуется в верхних кровеносных сосудах дермы [23].

Выводы

Наш клинический случай продемонстрировал высокую эффективность голимумаба при лечении кожного варианта псориаза. Голимумаб в данном случае вызвал быстрый и значительный клинический ответ и отличался хорошим профилем безопасности. Однако, необходимы дальнейшее наблюдение и исследования для уточнения долгосрочного профиля голимумаба.

Таким образом, ингибиторы фактора некроза опухоли альфа (ФНО-альфа) можно использовать в качестве первой линии терапии псориаза и псориазического артрита.

Этические аспекты. Пациент дал письменное информированное согласие на публикацию его медицинской информации в условиях анонимности.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Данное исследование является инициативной работой и не имеет внешних источников финансирования.

Литература

1. Olivieri I., Padula A., D'Angelo S., Cutro M.S. Psoriatic arthritis sine psoriasis. *J Rheumatology Supplement*, 2009; 83: 28-29. [[Crossref](#)]
2. Sakkas L. I., Zafiriou E., Bogdanos D.P. Mini review: new treatments in psoriatic arthritis. focus on the IL-23/17 axis. *Frontiers in pharmacology*, 2019; 10: 872. [[Crossref](#)]
3. Tillett W., Charlton R., Nightingale A., Snowball J., et al. Interval between onset of psoriasis and psoriatic arthritis comparing the UK Clinical Practice Research Datalink with a hospital-based cohort. *Rheumatology*, 2017; 56(12): 2109-2113. [[Crossref](#)]
4. Шостак Н.А., Андрияшкина Д.Ю., Дворников А.С., Бабадаева Н.М. и др. Ингибитор интерлейкина 17А секукинумаб в лечении пациентов с псориазическим артритом // *Клиницист*. - 2022. - Т.16 - №2. - С. 27-39. [[Crossref](#)]
Shostak N.A., Andriyashkina D.Ju., Dvornikov A.S., Babadaeva N.M. i dr. Ingibitor interlejkina 17A sekukinumab v lechenii pacientov s psoriaticeskim artritom (Interleukin 17A inhibitor secukinumab in the treatment of patients with psoriatic arthritis) [in Russian]. *Klinicist*, 2022; 16(2): 27-39. [[Crossref](#)]
5. Коротаева Т.В. Ингибиторы интерлейкина 17А в лечении псориазического артрита: что нового? // *Современная ревматология*. - 2021. - Т. 15. - № 2. - 106-111. [[Crossref](#)]
Korotaeva T.V. Ingibitory interlejkina 17A v lechenii psoriaticeskogo artrita: chto novogo? (Interleukin 17A inhibitors in the treatment of psoriatic arthritis: what's new?) [in Russian]. *Sovremennaja revmatologija*, 2021; 15(2): 106-111. [[Crossref](#)]
6. Псориазический артрит. Национальные клинические рекомендации по псориазическому артриту / Утверждено Российским обществом дерматовенерологов и косметологов на XVI Всероссийском Съезде дерматовенерологов и косметологов, Москва, 2016. - 41 с. KP562. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2017/
Psoriaticeskij artrit. Nacional'nye klinicheskie rekomendacii po psoriaticeskomu artritu (National clinical guidelines for psoriatic arthritis) [in Russian]. Uverzhdeno Rossijskim obshhestvom dermatovenerologov i kosmetologov na XVI Vserossijskom Syezde dermatovenerologov i kosmetologov, Moskva, 2016. - 41 s. KP562. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: https://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/klinicheskie-rekomendatsii-2017/
7. McInnes I., Rahman P., Gottlieb A.B., Hsia E.C. et al. Sat0402 efficacy and safety of guselkumab, a monoclonal antibody specific to the p19-subunit of interleukin-23, through week 52 of a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled study conducted in biologic-naïve patients with active psoriatic arthritis. 2020; 79: 1152-1153. [[Google Scholar](#)]
8. Насонов Е.Л., Коротаева Т.В., Дубинина Т.В., Лила А.М. Ингибиторы ИЛ23/ИЛ17 при иммуновоспалительных ревматических заболеваниях: новые горизонты // *Научно-практическая ревматология*. - 2019. - 55(4). - С. 400-406. [[Crossref](#)]
Nasonov E.L., Korotaeva T.V., Dubinina T.V., Lila A.M. Ingibitory IL23/IL17 pri immunovospalitel'nyh revmaticeskikh zabolovanijah: novye gorizonty (IL23/IL17 inhibitors in immunoinflammatory rheumatic diseases: new horizons) [in Russian]. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*, 2019; 55(4): 400-406. [[Crossref](#)]
9. Coates L. C., Soriano E.R., Corp N., Bertheussen H., et al. Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis (GRAPPA): updated treatment recommendations for psoriatic arthritis 2021. *Nature Reviews Rheumatology*, 2022; 18(8): 465-479.
10. Чичасова Н.В., Лила А.М. Метотрексат в лечении ревматоидного артрита и псориазического артрита // *Лечащий врач*. - 2020. - №7. - С. 42-51. [[Google Scholar](#)]
Chichasova N.V., Lila A.M. Metotreksat v lechenii revmatoidnogo artrita i psoriaticeskogo artrita (Methotrexate in the treatment of rheumatoid arthritis and psoriatic arthritis) [in Russian] *Lechashhij vrach*, 2020; (7): 42-51. [[Google Scholar](#)]
11. Vieira-Sousa E., Alves P., Rodrigues A.M., Teixeira F., et al. GO-DACT: a phase 3b randomised, double-blind, placebo-controlled trial of Golumab plus methotrexate (MTX) versus placebo plus MTX in improving DACTylitis in MTX-naïve patients with psoriatic arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2020; 79(4): 490. [[Crossref](#)]
12. van Mens L.J., de Jong H. M., Fluri I., Nurmohamed M. T., 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. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2019; 78(5): 610-616. [[Crossref](#)]
13. Новиков П.И., Щеголева Е.М., Моисеев С.В. Тофацитиниб для лечения анкилозирующего спондилита // Клиническая фармакология и терапия. - 2022. - Т. 31. - №1. - С. 17-23. [[Crossref](#)]
- Novikov P.I., Shhegoleva E.M., Moiseev S.V. Tofacitinib dlja lechenii ankilozirujushhego spondilita (Tofacitinib for the treatment of ankylosing spondylitis) [in Russian] *Klinicheskaja farmakologija i terapija*. 2022; 31(1): 17-23. [[Crossref](#)]
14. Коротаева Т.В., Логинова Е.Ю., Новикова Д.С., Денисов Л.Н. и др. Влияние ингибитора фактора некроза опухоли на клиническую активность, реологические свойства крови и состояние артериальной стенки при псориазическом артрите // Научно-практическая ревматология. - 2010. - Т.48. - №3. - С. 36-41. [[Google Scholar](#)]
- Korotaeva T.V., Loginova E.Ju., Novikova D.S., Denisov L.N. i dr. Vlijanie ingibitora faktora nekroza opuholi na klinicheskiju aktivnost', reologicheskie svojstva krovi i sostojanie arterial'noj stenki pri psoriatcheskom artrite (The effect of a tumor necrosis factor inhibitor on clinical activity, rheological properties of blood and the condition of the arterial wall in psoriatic arthritis) [in Russian] *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*, 2010; 48(3): 36-41. [[Google Scholar](#)]
15. Mease P. J., Gladman D. D., Collier D.H., Ritchlin C.T., et al. Etanercept and methotrexate as monotherapy or in combination for psoriatic arthritis: primary results from a randomized, controlled phase III trial. *Arthritis & rheumatology*, 2019; 71(7): 1112-1124. [[Crossref](#)]
16. Helliwell P. S. Therapies for dactylitis in psoriatic arthritis. A systematic review. *The Journal of Rheumatology*, 2006; 33(7): 1439-1441. [[Google Scholar](#)]
17. Mease P.J., McInnes I. B., Kirkham B., Kavanaugh A., et al. Secukinumab inhibition of interleukin-17A in patients with psoriatic arthritis. *New England Journal of Medicine*, 2015; 373(14): 1329-1339. [[Crossref](#)]
18. Mease P. J., Chohan S., Fructuoso F. J. G., Luggen M. E., et al. Efficacy and safety of tildrakizumab in patients with active psoriatic arthritis: results of a randomised, double-blind, placebo-controlled, multiple-dose, 52-week phase IIb study. *Annals of the rheumatic diseases*, 2021; 80(9): 1147-1157. [[Crossref](#)]
19. Jadon D.R., van der Windt D.A., Coates L.C., Soriano E.R., et al. Management of concomitant inflammatory bowel disease or uveitis in patients with psoriatic arthritis: an updated review informing the 2021 GRAPPA treatment recommendations. *The Journal of Rheumatology*, 2023; 50(3): 438-450. [[Crossref](#)]
20. Chaudhary H., Bohra N., Syed K., Donato A., et al. All-Cause and Cause-Specific Mortality in Psoriatic Arthritis and Ankylosing Spondylitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arthritis Care & Research*, 2023; 75(5): 1052-1065. [[Crossref](#)]
21. Jones G., Crotty M., Brooks P. Interventions for psoriatic arthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2 CD000212
22. Gibbs A., Murray B., Radovits B., Breshihan B. Early changes in markers of bone metabolism in patients with psoriatic arthritis treated with anti-TNF β therapy: a comparison with rheumatoid arthritis. *Journal of Investigative Dermatology*. 2007; 127: 91. [[Google Scholar](#)]
23. Nickoloff B.J., Qin J.Z., Nestle F.O. Immunopathogenesis of psoriasis. *Clin Rev Allergy Immunol*, 2007; 33(1(2)): 45-56. [[Crossref](#)]

Псориазды және псориаздық артритті селективті емдеудегі дисциплинааралық тәсілдің маңыздылығы туралы

Карина К.К.¹, Абенова А.Б.²

¹ Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курсымен ішкі аурулар кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан, E-mail: karinakarlygash@mail.ru

² Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курсымен ішкі аурулар кафедрасының интерні, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан, E-mail: ayaulym.abenova@inbox.ru

Түйіндеме

Псориаз - ең жиі таралған тері ауруларының бірі. Псориазбен ауыратын науқастардың 30%-ға жуығында буындардың күрделі деформация және ерте мүгедектікке алып келетін псориаздық артриттің даму ықтималдығы жоғары. Бұл жағдайда и-ФНО, ИЛ 17 және - ИЛ12/23 секілді гендік-инженерлік биологиялық препараттарды қолдана отырып, псориазды және псориаздық артритті селективті емдеуде пәнаралық тәсілдің болуы өте маңызды.

Бұл мақалада біз псориаз және псориаздық артрит кезінде гендік-инженерлік биологиялық препараттарды қолдану туралы әлемдік әдеби шолуды ұсынамыз және псориаздық артрит пен псориаздың тиімді негізгі емдеумен сипатталған клиникалық жағдайын талқылаймыз.

Түйін сөздер: псориаз, псориаздық артрит, гендік-инженерлік биологиялық препараттар, негізгі ем.

The Importance of an Interdisciplinary Approach in the Selective Treatment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis

[Karlygash Karina](#)¹, Ayaulym Abenova²

¹ Associate Professor of the Department of Internal Medicine with a course of gastroenterology, endocrinology and pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: karinakarlygash@mail.ru

² Intern of the Department of Internal Medicine with a course of gastroenterology, endocrinology and pulmonology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: ayaulym.abenova@inbox.ru

Abstract

Psoriasis is one of the most common skin diseases. 30% of patients with psoriasis may develop psoriatic arthritis, which can lead to complex joint deformity and early disability. In this case, it is very important to have an interdisciplinary approach in the selective treatment of psoriasis and psoriatic arthritis using genetically engineered biological drugs.

In our article, we present a world literature review on the use of genetically engineered biological drugs in psoriasis and psoriatic arthritis, describe a clinical case of psoriasis with psoriatic arthritis with effective basic treatment.

Key words: psoriasis, psoriatic arthritis, genetically engineered biological drugs, basic treatment.