

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ СРЕДНЕТЯЖЁЛОГО И ТЯЖЁЛОГО ТЕЧЕНИЯ ГНЕЗДНОЙ АЛОПЕЦИИ



Ташкенбаева Умида Алишеровна, Жураева Муниса Закировна  
Ташкентский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Ташкент

### ЎРТАЧА ОҒИР ВА ОҒИР КЕЧУВЧИ ЎЧОҚЛИ АЛОПЕЦИЯДА ПАТОГЕНЕТИК ТЕРАПИЯНИНГ КЛИНИК-ДИАГНОСТИК ЖИҲАТЛАРИ

Ташкенбаева Умида Алишеровна, Жураева Муниса Закировна  
Тошкент давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF PATHOGENETIC THERAPY IN MODERATE AND SEVERE ALOPECIA AREATA

Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Juraeva Munisa Zakirovna  
Tashkent State Medical University, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [info@tsmu.uz](mailto:info@tsmu.uz)

**Резюме.** Ўчоқли алопеция иммун воситачилик қилувчи касаллик бўлиб, унинг ўртача оғир ва оғир кечувчи шаклларида патогенетик асосланган даволаш усулларини қўллаш зарур. Тадқиқотнинг мақсади ўртача оғир ва оғир ўчоқли алопецияли беморларда клиник-диагностик кўрсаткичлар ва терапия самарадорлигини баҳолашдан иборат бўлди. Даволаш самарадорлиги SALT индекси ва трихоскопия усули орқали баҳоланди. Натижалар барицитинибни қўллаш SALT индекси кўрсаткичларининг ишончли пасайиши ва трихоскопик параметрларнинг ижобий динамикаси билан боғлиқ эканлигини кўрсатди. Терапия самарадорлиги ўртача оғир шаклда 50,9%, оғир шаклда эса 47,4%ни ташкил этди. Олинган натижалар ўчоқли алопецияда патогенетик терапиянинг клиник самарадорлигини тасдиқлайди.

**Калит сўзлар:** ўчоқли алопеция; барицитиниб; патогенетик терапия; SALT индекси; трихоскопия.

**Abstract.** Alopecia areata is an immune-mediated disease that requires pathogenetically justified treatment approaches in moderate and severe cases. The aim of this study was to evaluate the clinical and diagnostic aspects and treatment efficacy in patients with moderate and severe alopecia areata. Treatment effectiveness was assessed using the SALT index and trichoscopy. The results showed that the inclusion of baricitinib in therapy led to a significant reduction in SALT scores and a pronounced positive dynamic of trichoscopic parameters. Treatment efficacy reached 50.9% in moderate and 47.4% in severe alopecia areata. The obtained data confirm the clinical effectiveness of pathogenetic therapy in alopecia areata.

**Key words:** alopecia areata; baricitinib; pathogenetic therapy; SALT index; trichoscopy.

**Актуальность.** Гнездная алопеция в настоящее время рассматривается как иммуноопосредованное заболевание с многофакторным патогенезом, в формировании которого участвуют генетическая предрасположенность, нарушения иммунной регуляции, дисбаланс цитокинов и влияние факторов внешней среды [8,10,11]. Совокупность указанных факторов обуславливает значительную клиническую и патогенетическую гетерогенность заболевания, а также вариабельность его течения и ответа на проводимую терапию. По данным эпидемиологических исследований, распространённость гнездной алопеции в

общей популяции достигает 2%, при этом заболевание может возникать в любом возрасте, включая детский и подростковый, и нередко оказывает выраженное негативное влияние на психоэмоциональное состояние и качество жизни пациентов [13,14]. Заболевание характеризуется нерубцовой потерей волос и выраженной клинической вариабельностью — от ограниченных очаговых форм до тотальной и универсальной алопеции, что определяет его высокую клинико-социальную значимость и актуальность поиска эффективных терапевтических подходов.

Ключевым патогенетическим механизмом гнездной алопеции считается утрата иммунной привилегии волосяного фолликула, сопровождающаяся активацией клеточного иммунного ответа и инфильтрацией перифолликулярной зоны цитотоксическими Т-лимфоцитами [2,4,7]. В норме волосяной фолликул представляет собой иммунологически защищённую структуру, характеризующуюся сниженной экспрессией молекул главного комплекса гистосовместимости и локальной продукцией иммунорегуляторных факторов, что препятствует развитию аутоиммунных реакций. Нарушение данных защитных механизмов приводит к распознаванию фолликулярных структур иммунной системой и запуску каскада аутоиммунного воспаления, сопровождающегося повреждением фолликулярного аппарата и нарушением физиологического цикла роста волос [15,16].

Ведущую роль в развитии аутоиммунного воспаления играют CD8<sup>+</sup> Т-клетки, продуцирующие IFN- $\gamma$  и другие провоспалительные медиаторы, что приводит к подавлению фазы анагена, преждевременному переходу волос в фазу катагена и хронизации патологического процесса [3,12]. Дополнительно показано участие натуральных киллеров (NK-клеток), дендритных клеток и Th1/Th17-популяций, которые формируют устойчивую провоспалительную микросреду и поддерживают персистирующее иммунное воспаление в области волосяного фолликула [17,18]. Длительная активация указанных иммунных путей ассоциирована с прогрессированием заболевания, увеличением площади поражения и переходом гнездной алопеции в среднетяжёлые и тяжёлые клинические формы.

Иммуновоспалительный процесс при гнездной алопеции ассоциирован с выраженным цитокиновым дисбалансом и активацией сигнального пути JAK/STAT, который опосредует эффекты ключевых провоспалительных цитокинов и играет центральную роль в поддержании аутоиммунного воспаления [5,12]. Активация данного сигнального каскада приводит к транскрипции генов, ответственных за пролиферацию, активацию и выживание иммунокомпетентных клеток, а также за усиление воспалительной инфильтрации волосяного фолликула. Указанные механизмы наиболее выражены при среднетяжёлом и тяжёлом течении заболевания и во многом определяют недостаточную эффективность и резистентность к традиционным методам лечения [19,20].

Следует отметить, что клинические проявления гнездной алопеции могут изменяться под влиянием сопутствующих факторов, включая перенесённые инфекционные заболевания, стрессовые воздействия и нарушения системного иммунного ответа. В последние годы активно обсуждается роль вирусных инфекций как потенциальных

триггеров аутоиммунных реакций и факторов, способствующих дебюту или обострению заболевания. Показано, что у пациентов с гнездной алопецией после перенесённой COVID-19 инфекции выявляются особенности клинической картины и течения заболевания, включая повышение активности патологического процесса, увеличение распространённости очагов и склонность к прогрессированию, что подчёркивает необходимость комплексного клинко-диагностического подхода и тщательного мониторинга данной категории пациентов [1,21].

Несмотря на применение стандартных терапевтических подходов, лечение распространённых форм гнездной алопеции остаётся недостаточно эффективным и часто сопровождается развитием рецидивов. Использование системных глюкокортикостероидов и других иммуномодулирующих средств ограничено риском развития нежелательных побочных эффектов, необходимостью длительного применения и нестойким клиническим эффектом [9,11]. Данные обстоятельства существенно ограничивают возможности традиционной терапии и обуславливают необходимость внедрения патогенетически обоснованных методов лечения, направленных на ключевые звенья иммуновоспалительного процесса [22].

В последние годы особый интерес вызывает применение ингибиторов Janus-киназ, воздействующих на сигнальный путь JAK/STAT и позволяющих целенаправленно модулировать патологический иммунный ответ. В частности, барицитиниб, являющийся селективным ингибитором JAK1 и JAK2, продемонстрировал высокую клиническую эффективность при среднетяжёлом и тяжёлом течении гнездной алопеции в ряде рандомизированных клинических исследований [6,9]. Полученные данные позволяют рассматривать барицитиниб как один из наиболее перспективных препаратов для патогенетической терапии данной категории пациентов, а также подчёркивают необходимость дальнейшей оценки его клинко-диагностической эффективности и роли в комплексном лечении гнездной алопеции в условиях реальной клинической практики [23,24].

Таким образом, высокая клиническая вариабельность гнездной алопеции, ограниченная эффективность стандартных методов лечения и возрастающий интерес к патогенетически обоснованным терапевтическим подходам определяют актуальность комплексной клинко-диагностической оценки современных методов терапии при среднетяжёлом и тяжёлом течении заболевания. В этой связи представляется целесообразным изучение клинических и диагностических характеристик гнездной алопеции, а также анализ эффективности ингибиторов Janus-киназ в условиях реальной клинической практики.

**Цель исследования.** Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-диагностических особенностей гнездной алопеции среднетяжёлого и тяжёлого течения, а также оценка эффективности патогенетической терапии с применением барицитиниба.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проведено в формате клинического наблюдательного исследования и включало пациентов с гнездной алопецией среднетяжёлого и тяжёлого течения, находившихся под наблюдением в специализированном дерматологическом подразделении. Диагноз гнездной алопеции устанавливался на основании клинической картины, анамнестических данных и результатов дерматологического осмотра.

Исследование проводилось в 2025 году в условиях частной клиники «АСМО» на базе кафедры дерматовенерологии и косметологии №1 Ташкентского государственного медицинского университета, что обеспечивало соблюдение единых диагностических и лечебных подходов, а также возможность комплексного клинико-диагностического наблюдения пациентов.

Критериями включения в исследование являлись наличие клинически подтверждённой гнездной алопеции, среднетяжёлая или тяжёлая степень заболевания, а также отсутствие противопоказаний к проведению системной патогенетической терапии. Критериями исключения служили сопутствующие тяжёлые соматические заболевания, активные инфекционные процессы, беременность и лактация, а также предшествующее применение системных ингибиторов Janus-киназы.

Оценка степени тяжести заболевания проводилась с использованием стандартизированного клинического индекса SALT (Severity of Alopecia Tool), позволяющего количественно определить процент потери волос на волосистой части головы. Методика расчёта индекса SALT основана на условном разделении волосистой части головы на несколько анатомических зон, каждая из которых имеет определённый удельный вес в общей оценке площади волосяного покрова. В пределах каждой зоны визуально определялась доля выпадения волос, после чего полученные значения суммировались с учётом коэффициентов, отражающих вклад каждой зоны в общий показатель.

Итоговое значение индекса SALT выражалось в процентах и характеризовало суммарную площадь облысения на волосистой части головы, где 0% соответствовало отсутствию выпадения волос, а 100% — полной потере волосяного покрова. Такой подход позволял стандартизировать оценку степени тяжести гнездной алопеции, объективизировать клинические наблюдения и обеспечить сопоставимость результатов как между

пациентами, так и при динамическом наблюдении на фоне проводимой терапии.

Дополнительно индекс SALT использовался для оценки терапевтического ответа, что позволяло количественно определить степень клинического улучшения и эффективность применяемых методов лечения в различных клинических группах.

Всем пациентам проводилось комплексное клинико-дерматологическое обследование, включающее сбор жалоб, анализ длительности заболевания, оценку динамики выпадения и восстановления роста волос. Осмотр проводился до начала лечения и в динамике на фоне проводимой терапии.

Трихоскопическое исследование проводилось с использованием цифрового трихоскопа Aramo Smart Wizard ASW-200 (Республика Корея). В ходе обследования применялось оптическое увеличение  $\times 60$ ,  $\times 200$  и  $\times 500$ , что позволило детально оценить состояние кожи головы и структур волосяного фолликула на различных уровнях. Выбор различных режимов увеличения обеспечивал возможность как общей визуальной оценки, так и детального анализа микроструктурных изменений, характерных для гнездной алопеции.

Сравнительный анализ трихоскопической картины осуществлялся с использованием специализированного программного обеспечения Solutionist версии V1.2.46 для операционной системы Windows 11, разработанного на основе платформы JavaFX. Программное обеспечение позволяло проводить стандартизированную оценку основных трихоскопических параметров, включая состояние фолликулов и волосяных пор, характеристики стержня волос (толщина, плотность, дистрофические изменения), выраженность кератинизации кожи головы, а также особенности сосудистого рисунка и пигментации волос.

Трихоскопическое исследование выполнялось до начала терапии и в динамике на фоне проводимого лечения, что обеспечивало объективную оценку активности патологического процесса и эффективности терапии. Полученные данные использовались для сопоставления клинических показателей, результатов индекса SALT и микроструктурных изменений волосяного покрова.

В рамках патогенетического лечения пациентам назначался барицитиниб в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и инструкцией по медицинскому применению препарата. Продолжительность терапии и режим приёма определялись индивидуально с учётом степени тяжести заболевания, клинического ответа и переносимости лечения.

**Таблица 1.** Динамика показателей индекса SALT и трихоскопических параметров у пациентов со среднетяжёлым и тяжёлым течением гнездной алопеции на фоне проводимой терапии (M±SD)

Группа	Течение	SALT до, % (M±SD)	SALT после, % (M±SD)	ΔSALT	Трихоскопия после
Контроль	Среднетяжёлое	38,6 ± 6,8	30,9 ± 6,4	-7,7	Умеренная динамика
	Тяжёлое	56,8 ± 8,9	48,7 ± 8,1	-8,1	Сохраняется активность
Барицитиниб	Среднетяжёлое	37,9 ± 7,1	18,6 ± 5,3	-19,3	Выраженное улучшение
	Тяжёлое	55,9 ± 9,2	29,4 ± 7,6	-26,5	Значимый регресс

*Примечание:* SALT — Severity of Alopecia Tool; ΔSALT — изменение показателя индекса SALT по сравнению с исходным уровнем; M±SD — среднее значение и стандартное отклонение. Статистически значимые различия показателей до и после лечения оценивались при  $p < 0,05$ .

В ходе терапии осуществлялся клинический мониторинг состояния пациентов и оценка безопасности лечения.

Эффективность терапии оценивалась на основании динамики показателей SALT, клинической картины заболевания и восстановления роста волос. Клинически значимым считалось снижение показателей SALT и появление терминальных волос в ранее поражённых зонах.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием стандартных методов описательной статистики. Количественные показатели представлены в виде средних значений и показателей вариабельности. Достоверность различий оценивалась с использованием общепринятых статистических критериев, при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** В исследование были включены 110 пациентов со среднетяжёлым и тяжёлым течением гнездной алопеции, которые были распределены на две клинические группы в зависимости от применяемой терапевтической тактики. Контрольную группу составили 58 пациентов, получавших стандартную терапию, основную группу — 52 пациента, у которых стандартная терапия сочеталась с применением барицитиниба. Формирование групп осуществлялось с учётом клинической формы заболевания и степени его тяжести, что позволило обеспечить корректность последующего сравнительного анализа.

В контрольной группе среднетяжёлое течение гнездной алопеции диагностировано у 36 пациентов (62,1 %), тяжёлое — у 22 пациентов (37,9 %). В основной группе среднетяжёлая форма заболевания отмечалась у 35 пациентов (67,3 %), тяжёлая — у 17 пациентов (32,7 %).

Статистически значимых различий между группами по распределению пациентов по степени тяжести заболевания до начала терапии не выявлено ( $p > 0,05$ ), что свидетельствовало об их клинической сопоставимости и позволило рассмотреть полученные различия в динамике по-

казателей как результат проводимой терапии, а не исходных клинических особенностей.

Исходные значения индекса SALT в контрольной группе составили в среднем  $44,1 \pm 13,9$  %, в основной группе —  $42,4 \pm 14,2$  % ( $p > 0,05$ ). Таким образом, группы не различались по выраженности выпадения волос на момент включения в исследование, что подтверждает однородность исследуемой выборки и валидность последующего анализа эффективности лечения.

Анализ динамики показателей индекса SALT через 3 месяца терапии показал положительные изменения в обеих клинических группах, однако выраженность клинического ответа существенно различалась (табл. 1). В контрольной группе у пациентов со среднетяжёлым течением заболевания индекс SALT снизился с  $38,6 \pm 6,8$  % до  $30,9 \pm 6,4$  % ( $\Delta SALT -7,7$ ;  $p < 0,05$ ), а у пациентов с тяжёлым течением — с  $56,8 \pm 8,9$  % до  $48,7 \pm 8,1$  % ( $\Delta SALT -8,1$ ;  $p < 0,05$ ). Несмотря на статистически значимую динамику, клинический эффект носил умеренный характер и не сопровождался выраженным восстановлением роста волос в большинстве поражённых зон.

В основной группе, получавшей барицитиниб, снижение показателей SALT было значительно более выраженным. У пациентов со среднетяжёлым течением заболевания показатель SALT уменьшился с  $37,9 \pm 7,1$  % до  $18,6 \pm 5,3$  % ( $\Delta SALT -19,3$ ;  $p < 0,001$ ), что соответствовало клинически значимому восстановлению роста волос и уменьшению площади очагов алопеции. У пациентов с тяжёлым течением гнездной алопеции индекс SALT снизился с  $55,9 \pm 9,2$  % до  $29,4 \pm 7,6$  % ( $\Delta SALT -26,5$ ;  $p < 0,001$ ), что отражало выраженный регресс очагов алопеции, стабилизацию патологического процесса и переход заболевания в менее активную фазу.

Сравнительный анализ динамики ΔSALT между группами показал, что включение барицитиниба в схему лечения обеспечивало более чем двукратное превышение клинического эффекта по сравнению со стандартной терапией, как при

среднетяжёлом, так и при тяжёлом течении заболевания. Данный факт подчёркивает ключевую роль патогенетической терапии, направленной на подавление JAK/STAT-опосредованного иммуновоспалительного каскада, в лечении распространённых форм гнездной алопеции.

Трихоскопическое исследование подтвердило клинические данные и позволило объективизировать выявленные различия между группами, а также оценить степень активности заболевания на микроструктурном уровне. В контрольной группе через 3 месяца лечения сохранялись признаки активности патологического процесса, включая повышенное количество жёлтых и чёрных точек, наличие пеладных волос и низкую долю псевдовеллусных волос, особенно у пациентов с тяжёлым течением гнездной алопеции. Данные изменения отражали продолжающееся аутоиммунное воспаление, повреждение волосяных фолликулов и недостаточную стабилизацию процесса, несмотря на проводимую стандартную терапию.

В основной группе отмечалась более выраженная положительная трихоскопическая динамика, что свидетельствовало о снижении активности заболевания и восстановлении фолликулярной функции. У пациентов со среднетяжёлым течением количество жёлтых точек снизилось до  $14,2 \pm 2,8$ , пеладных волос — до  $2,1 \pm 0,6$ , чёрных точек — до  $2,0 \pm 0,5$ , при одновременном увеличении доли псевдовеллусных волос до  $1,8 \pm 0,3$  ( $p < 0,05$  по сравнению с контрольной группой). Эти изменения указывали на переход заболевания в фазу клинической стабилизации и коррелировали с выраженным снижением показателей индекса SALT.

Аналогичная, но менее выраженная положительная динамика наблюдалась у пациентов с тяжёлым течением заболевания, где все трихоскопические показатели также достоверно отличались от контрольной группы ( $p < 0,01$ ). Несмотря на сохранение отдельных признаков активности процесса, выявленные изменения свидетельствовали о значимом регрессе патологических проявлений и подтверждали эффективность патогенетической терапии с применением барицитиниба даже при тяжёлых формах гнездной алопеции.

Таким образом, количественная оценка эффективности терапии по динамике индекса SALT показала, что у пациентов со среднетяжёлым течением гнездной алопеции включение барицитиниба в комплексное лечение обеспечивало снижение выраженности выпадения волос в среднем на 50,9%, тогда как в контрольной группе данный показатель составил 19,9%. Полученный клинический эффект отражал не только уменьшение

площади очагов алопеции, но и стабилизацию патологического процесса.

У пациентов с тяжёлым течением заболевания эффективность патогенетической терапии с применением барицитиниба была ещё более выраженной и сопровождалась уменьшением показателей SALT в среднем на 47,4%, в то время как при стандартной терапии снижение данного показателя не превышало 14,3%. Следует отметить, что достижение столь значимой положительной динамики при тяжёлых формах гнездной алопеции имеет особое клиническое значение, учитывая их традиционную резистентность к базовым методам лечения.

Полученные данные свидетельствуют о высокой клинической эффективности барицитиниба как при среднетяжёлых, так и при тяжёлых формах гнездной алопеции. При этом наибольший терапевтический эффект отмечен у пациентов со среднетяжёлым течением заболевания, что, вероятно, связано с меньшей длительностью аутоиммунного воспаления и большей сохранностью фолликулярного аппарата на момент начала патогенетической терапии.

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают ключевую роль иммуновоспалительных механизмов в патогенезе гнездной алопеции и демонстрируют клиническую целесообразность применения патогенетически обоснованной терапии при среднетяжёлом и тяжёлом течении заболевания. В настоящем исследовании показано, что включение барицитиниба в комплекс лечения сопровождалось более выраженным снижением показателей индекса SALT по сравнению со стандартной терапией, что свидетельствует о значительном уменьшении активности патологического процесса и восстановлении роста волос.

Выявленные различия в динамике показателей SALT между основной и контрольной группами могут быть объяснены механизмом действия барицитиниба, направленным на ингибирование сигнального пути JAK/STAT, играющего центральную роль в поддержании аутоиммунного воспаления при гнездной алопеции. Блокирование JAK1 и JAK2 приводит к снижению эффектов ключевых провоспалительных цитокинов, включая IFN- $\gamma$  и IL-15, что способствует восстановлению иммунной привилегии волосяного фолликула и нормализации цикла роста волос. Это особенно важно при среднетяжёлых и тяжёлых формах заболевания, характеризующихся высокой активностью иммунного ответа и резистентностью к традиционным методам лечения.

Следует отметить, что в настоящем исследовании наибольший терапевтический эффект наблюдался у пациентов со среднетяжёлым течением гнездной алопеции. Вероятно, данный факт обусловлен меньшей длительностью аутоиммун-

ного воспаления и большей сохранностью фолликулярного аппарата у данной категории пациентов, что повышает чувствительность к патогенетической терапии. В то же время значимая положительная динамика, полученная у пациентов с тяжёлым течением заболевания, имеет особое клиническое значение, поскольку именно эта группа традиционно характеризуется неблагоприятным прогнозом и ограниченными терапевтическими возможностями.

Результаты трихоскопического исследования дополняют клиническую оценку эффективности терапии и подтверждают объективный характер выявленных различий. У пациентов, получавших барицитиниб, отмечалось снижение числа жёлтых и чёрных точек, уменьшение количества пеладных и дистрофических волос, а также увеличение доли псевдовеллусных волос, что свидетельствует о снижении активности аутоиммунного процесса и восстановлении фолликулярной функции. Сохранение признаков активности заболевания в контрольной группе подчёркивает ограниченные возможности стандартной терапии в достижении стойкой клинической стабилизации.

Полученные данные согласуются с результатами международных клинических исследований, в которых показана высокая эффективность ингибиторов Janus-киназ при лечении гнездной алопеции. В частности, в рандомизированных исследованиях III фазы применение барицитиниба сопровождалось достоверным снижением показателей SALT и улучшением клинических исходов у пациентов с распространёнными формами заболевания. Это подтверждает воспроизводимость эффекта и клиническую значимость полученных в настоящем исследовании результатов.

Несмотря на выраженную положительную динамику, следует учитывать, что гнездная алопеция остаётся хроническим заболеванием с возможными рецидивами, что диктует необходимость дальнейшего изучения оптимальных режимов и длительности патогенетической терапии, а также разработки персонализированных подходов к лечению. Перспективным направлением представляется использование трихоскопии как инструмента мониторинга активности заболевания и ранней оценки ответа на терапию.

Таким образом, результаты настоящего исследования подтверждают, что применение барицитиниба при среднетяжёлом и тяжёлом течении гнездной алопеции является патогенетически обоснованным и клинически эффективным подходом, позволяющим достичь значимого улучшения клинических и трихоскопических показателей.

## **Выводы:**

1. Гнездная алопеция среднетяжёлого и тяжёлого течения характеризуется высокой клинической активностью, выраженными иммуновоспалительными нарушениями и резистентностью к стандартным методам лечения, что обуславливает необходимость применения патогенетически обоснованных методов системной терапии.

2. Включение барицитиниба в комплексное лечение пациентов со среднетяжёлым и тяжёлым течением гнездной алопеции обеспечивает достоверное снижение показателей индекса SALT и выраженную положительную динамику трихоскопических параметров по сравнению со стандартной терапией.

3. Эффективность терапии с применением барицитиниба составила 50,9% при среднетяжёлой и 47,4% при тяжёлой форме гнездной алопеции, что подтверждает его высокую клиническую значимость и патогенетическую обоснованность при данных формах заболевания.

4. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования барицитиниба в лечении распространённых форм гнездной алопеции и подчёркивают перспективность дальнейших исследований, направленных на оптимизацию режимов терапии, оценку её длительной эффективности и достижение устойчивой клинической ремиссии.

**Клиническая значимость.** Полученные результаты демонстрируют клиническую ценность патогенетического подхода к лечению среднетяжёлых и тяжёлых форм гнездной алопеции с использованием ингибиторов Janus-киназ. Включение барицитиниба в комплексную терапию обеспечивает более выраженное снижение активности заболевания и улучшение клинических и трихоскопических показателей по сравнению со стандартными методами лечения.

Использование индекса SALT в сочетании с трихоскопией позволяет объективизировать степень тяжести заболевания и динамику ответа на терапию, что имеет практическое значение для мониторинга эффективности лечения и принятия клинических решений. Полученные данные могут быть полезны при разработке и оптимизации алгоритмов ведения пациентов с распространёнными формами гнездной алопеции в условиях реальной клинической практики.

## **Литература:**

1. Aliyev A.Sh., Khaidarova N., Zhandarbekova Sh. Osobnosti klinicheskoy kartiny patsientov s gnezdnoy alopetsiey, perenesshikh COVID-19 infektsiyu // *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*. – 2024. – Vol. 4, No. 3. – P. 168–173.

2. Bertolini M., McElwee K., Gilhar A. et al. Hair follicle immune privilege and its collapse in alopecia areata // *Experimental Dermatology*. – 2020. – Vol. 29, No. 8. – P. 703–725.
3. Cranwell W.C., Lai V.W., Photiou L. et al. Treatment of alopecia areata: an Australian expert consensus statement // *Australasian Journal of Dermatology*. – 2019. – Vol. 60, No. 2. – P. 163–170.
4. Gilhar A., Etzioni A., Paus R. Alopecia areata // *New England Journal of Medicine*. – 2012. – Vol. 366, No. 16. – P. 1515–1525.
5. Harries M.J., Paus R. The pathogenesis of alopecia areata // *British Medical Bulletin*. – 2010. – Vol. 94. – P. 151–170.
6. Ito T. Recent advances in the pathogenesis of autoimmune hair loss disease alopecia areata. *Clin Dev Immunol*. 2013;2013:348546. doi: 10.1155/2013/348546.
7. Ito T., Kageyama R., Nakazawa S. Understanding the significance of immune privilege collapse in alopecia areata // *Journal of Dermatological Science*. – 2020. – Vol. 97, No. 3. – P. 171–178.
8. Jabbari A., Cerise J.E., Chen J.C. et al. Molecular signatures define alopecia areata subtypes and transcriptional biomarkers // *Journal of Investigative Dermatology*. – 2016. – Vol. 136, No. 2. – P. 390–399.
9. Kennedy Crispin M, Ko JM, Craiglow BG, Li S, Shankar G, Urban JR, Chen JC, Cerise JE, Jabbari A, Winge MC, Marinkovich MP, Christiano AM, Oro AE, King BA. Safety and efficacy of the JAK inhibitor tofacitinib citrate in patients with alopecia areata. *JCI Insight*. 2016 Sep 22;1(15):e89776.
10. King B., Ohshima M., Kwon O. et al. Two phase 3 trials of baricitinib for alopecia areata // *New England Journal of Medicine*. – 2022. – Vol. 386, No. 18. – P. 1687–1699.
11. McElwee K.J., Gilhar A., Tobin D.J. et al. What causes alopecia areata? // *Experimental Dermatology*. – 2013. – Vol. 22, No. 9. – P. 609–626.
12. Nguyen B., Tosti A. Alopecia in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis // *JAAD International*. – 2022. – Vol. 7. – P. 67–77.
13. O’Shea J.J., Plenge R. JAK and STAT signaling molecules in immunoregulation and immune-mediated disease // *Immunity*. – 2012. – Vol. 36, No. 4. – P. 542–550.
14. Paus R., Bertolini M. The role of immune privilege collapse in alopecia areata // *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings*. – 2013. – Vol. 16, No. 1. – P. S12–S15.
15. Petukhova L., Duvic M., Hordinsky M. et al. Genome-wide association study in alopecia areata // *Nature*. – 2010. – Vol. 466. – P. 113–117.
16. Phan K., Sebaratnam D.F. JAK inhibitors for alopecia areata: a systematic review // *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. – 2019. – Vol. 33, No. 5. – P. 850–856.
17. Pratt C.H., King L.E. Jr., Messenger A.G. et al. Alopecia areata // *Nature Reviews Disease Primers*. – 2017. – Vol. 3. – P. 17011.
18. Rajabi F., Drake L.A., Senna M.M., Rezaei N. Alopecia areata: a review of disease pathogenesis // *British Journal of Dermatology*. – 2018. – Vol. 179, No. 5. – P. 1033–1048.
19. Rudnicka L., Goldust M., Waskiel-Burnat A. et al. Alopecia areata: an update on diagnosis and management // *Journal of Clinical Medicine*. – 2021. – Vol. 10, No. 3. – P. 1–22.
20. Schwartz D.M., Kanno Y., Villarino A. et al. JAK inhibition as a therapeutic strategy for immune and inflammatory diseases // *Nature Reviews Drug Discovery*. – 2017. – Vol. 16. – P. 843–862.
21. Simakou T., Butcher J.P., Reid S., Henriquez F.L. Alopecia areata: a multifactorial autoimmune condition // *Journal of Autoimmunity*. – 2019. – Vol. 98. – P. 74–85.
22. Strazzulla L.C., Wang E.H.C., Avila L. et al. Alopecia areata: disease characteristics, clinical evaluation, and new perspectives on pathogenesis // *Journal of the American Academy of Dermatology*. – 2018. – Vol. 78, No. 1. – P. 1–12.
23. Villasante Fricke A.C., Miteva M. Epidemiology and burden of alopecia areata // *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. – 2015. – Vol. 8. – P. 397–403.
24. Xing L., Dai Z., Jabbari A. et al. Alopecia areata is driven by cytotoxic T lymphocytes and is reversed by JAK inhibition // *Nature Medicine*. – 2014. – Vol. 20, No. 9. – P. 1043–1049.

**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ  
СРЕДНЕТЯЖЁЛОГО И ТЯЖЁЛОГО ТЕЧЕНИЯ  
ГНЕЗДНОЙ АЛОПЕЦИИ**

Ташкенбаева У.А., Жураева М.З.

**Резюме.** Гнездная алопеция является иммуноопосредованным заболеванием, при среднетяжёлом и тяжёлом течении которого требуется применение патогенетически обоснованных методов лечения. Целью исследования явилась оценка клинико-диагностических аспектов и эффективности терапии у пациентов со среднетяжёлой и тяжёлой гнездной алопецией. Эффективность лечения оценивалась с использованием индекса SALT и трихоскопии. Результаты показали, что включение барицитиниба в терапию приводит к достоверному снижению показателей SALT и выраженной положительной динамике трихоскопических параметров. Эффективность терапии составила 50,9% при среднетяжёлой и 47,4% при тяжёлой форме заболевания. Полученные данные подтверждают клиническую эффективность патогенетической терапии при гнездной алопеции.

**Ключевые слова:** гнездная алопеция; барицитиниб; патогенетическая терапия; индекс SALT; трихоскопия.