

Ketamine-Induced Cortical Dysfunctions in Adult Mice. *Front Neurosci.* 2020 Nov 4;14:590088.

doi: <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.590088>

26. Salamatin RV, Pavlikovska TM, Sagach OS, et al. Human dirofilariasis due to *Dirofilaria repens* in Ukraine, an emergent zoonosis: epidemiological report of 1465 cases. *Acta Parasitol.* 2013 Dec;58(4):592-8.

doi: <https://doi.org/10.2478/s11686-013-0187-x>

27. Shepherd L, Borges Á, Ledergerber B, et al. Infection-related and -unrelated malignancies, HIV and the

aging population. *HIV Med.* 2016 Sep;17(8):590-600. doi: <https://doi.org/10.1111/hiv.12359>



28. European Society of Dirofilariosis and Angiostrongylosis (ESDA). Guidelines for clinical management of canine heartworm disease [Internet]. EV/ESDA; 2017 [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://www.esda.vet/wp-content/uploads/2017/11/GUIDELINES-FOR-CLINICAL-MANAGEMENT-OF-CANINE-HEARTWORM-DISEASE.pdf>

Стаття надійшла до редакції 28.04.2023;
затверджена до публікації 24.01.2024



УДК 616.594.1-002.156:611.91]-07-08

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2024.1.301275>

О.Л. Статкевич*, 
Т.В. Святенко 

ПЕРИФОЛІКУЛІТ ГОЛОВИ АБСЦЕДУЮЧИЙ: ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ

Медичний центр приватного підприємства «Дзеркало»
бульв. Батальйону «Дніпро», 1а, Дніпро, 49000, Україна
Дніпропетровський державний медичний університет
вул. Володимира Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна
Medical center of the private enterprise "Dzerkalo"
boulev. Batalionu "Dnipro", 1a Dnipro, 49000, Ukraine
Dnipro State Medical University
Volodymyra Vernadskoho str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
*e-mail: statkevycholha@ukr.net

Цитування: *Медичні перспективи.* 2024. Т. 29, № 1. С. 213-222

Cited: *Medicni perspektivi.* 2024;29(1):213-222

Ключові слова: перифолікуліт голови абсцедуючий, хвороба Гоффмана, підривний целюліт голови, абсцедуючий і підривний перифолікуліт голови, рубцеві зміни волосистої частини голови

Key words: *perifolliculitis capitis, dissecting cellulitis of the scalp, Hoffman's disease, perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens, cicatricial changes of the scalp*

Реферат. Перифолікуліт голови абсцедуючий: особливості діагностики та підходи до лікування пацієнтів. Статкевич О.Л., Святенко Т.В. У статті представлено клінічний випадок перифолікуліту голови абсцедуючого. На сьогоднішній день спостерігається збільшення звернень хворих з перифолікулітом голови абсцедуючим, що зумовлено соціально-економічними обставинами. Серед пускових факторів привертають увагу невідкладні стани, пов'язані з хронічним стресом, порушенням гігієни й необхідністю використання спеціального одягу та захисту голови у військовослужбовців, які викликають старту оклюзію в ділянці волосистої частини голови. Лікування зазвичай важке й часто безуспішне, з регулярними рецидивами після припинення лікування. Проте питання діагностики перифолікуліту голови абсцедуючого залишаються актуальними та надскладними

в клінічній практиці лікарів-дерматологів та суміжних спеціалістів, а єдиного протоколу лікування з чіткими рекомендаціями досі не розроблено. Все вищевказане зумовлює необхідність вивчення особливостей клініко-морфологічних проявів у хворих, які страждають на перифолікуліт голови абсцедуючий, з подальшою метою патогенетичного обґрунтування та розробки комплексної терапії. Метою статті було покращення діагностики та лікування перифолікуліту голови абсцедуючого шляхом дослідження клініко-анамнестичних особливостей та перебігу захворювання на прикладі клінічного випадку з подальшим упровадженням рекомендацій у клінічну практику.

Abstract. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens: features of diagnostics and approaches to treatment.

Statkevych O.L., Svyatenko T.V. The article presents a clinical case of the abscessing perifolliculitis of the head. Nowadays due to socio-economic circumstances, there is an increase in the number of patients with abscessing perifolliculitis of the head. Among the triggering factors are emergency conditions associated with chronic stress, poor hygiene, and the need to use special clothing and head protection in military personnel, which cause initial occlusion in the scalp area. Treatment is usually difficult and often unsuccessful, with regular relapses after treatment is stopped. However, the issues of diagnosing abscessing perifolliculitis of the head remain relevant and extremely difficult in the clinical practice of dermatologists and related specialists, and a single treatment protocol with clear recommendations has not yet been developed. All of the above determines the need to study the specifics of clinical and morphological manifestations in patients suffering from abscessing perifolliculitis of the head with the further aim of pathogenetic substantiation and development of complex therapy. The article aimed to improve the diagnosis and treatment of the abscessing perifolliculitis of the head by studying the clinical and anamnestic features and the course of the disease on the example of a clinical case with further implementation of recommendations in clinical practice.

Перифолікуліт голови абсцедуючий (ПГА), або підривний фолікуліт Гоффмана – Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens (PCAS) – це хронічне запальне захворювання шкіри, що характеризується рецидивуючим фолікулітом і хворобливими флюктуючими абсцесами, синусовими трактами та рубцями. Це захворювання має досить велику кількість синонімів: розсікаючий целюліт, абсцедуючий підривний фолікуліт, перифолікуліт Гоффмана, целюліт П'юзі, хвороба Гоффмана. Лікування перифолікуліту голови абсцедуючого є досить складним завданням, бо клінічна практика дуже різноманітна, що робить діагностичний процес непростим, а призначення найкращого та ефективного лікування цього захворювання є справжньою проблемою для лікаря, оскільки єдиного протоколу лікування на сьогоднішній день не існує [1].

Поширеність ПГА в популяції та серед дерматологічних захворювань не визначена, що пов'язано з відсутністю чіткості в класифікації та термінології та частим первинним зверненням пацієнтів за медичною допомогою до фахівців іншого профілю. Переважно ця патологія уражає осіб чоловічої статі віком 20-40 років.

ПГА може асоціюватися з конглобатними акне, рецидивуючим гідраденітом (РГ) та пілоїдальними кістами. У таких випадках стан розцінюється як фолікулярна оклюзійна дуада, триада та тетрада [2].

Уперше опис захворювання під назвою «dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata» зроблено Е. Lang у 1896-1902 рр. У 1903 році L. Sptizer описав перифолікуліт абсцедуючий

і підривний, а також запропонував назву дерматозу – фолікулярний дерматит голови й конглобатний перифолікуліт [3]. Е. Hoffman [4] перейменував нозологію: абсцедуючий і підривний перифолікуліт голови, тим самим визначивши її місце в номенклатурі шкірних захворювань.

Етіологія й патогенез ПГА схожі з інверсними акне (ІА). За сучасними уявленнями, ІА - це багатофакторний дерматоз, у патогенезі якого велика роль відводиться мікробіоті й імунним порушенням [4, 5]. На сучасному етапі розглянуто кілька теорій етіопатогенезу ІА і ПГА, основними з яких є механічна, генетична та імунологічна. Дані більшості досліджень говорять про первинний розвиток фолікулярного гіперкератозу, що призводить до оклюзії, дилатації й запалення в утвореній кістозній порожнині [11, 12, 13, 14].

За останні кілька років значна кількість досліджень була присвячена вивченню генетичних факторів і факторів навколишнього середовища як тригерів розвитку ІА. Куріння, ожиріння, надмірна вага, порушення обміну речовин є факторами ризику/тригерами розвитку ІА. При цьому важливість генетичних факторів переважає в більшості досліджень. Більше ніж у 30-40% випадків установлений сімейний анамнез. Уперше припущення про роль генетичних факторів у розвитку цього захворювання висловили Д. Фіцсінмонс та П. Гілберт у 1985 році. Автосомно-домінантний тип успадкування в 42% випадків захворювання був підтверджений у 2000 році [10].

У клінічній практиці сьогодні відмічається збільшення звернень хворих чоловічої статі з ПАГ, що можна пояснити соціально-

економічними обставинами. Серед пускових факторів привертають увагу стани, пов'язані з хронічним стресом, порушенням гігієни й необхідністю використання спеціального одягу та захисту голови у військовослужбовців, які викликають стартову оклюзію в ділянці волосистої частини голови. Вищевказані дані, зумовлені сьогоденням, потребують подальшого вивчення, але вже сьогодні мають надзвичайне значення.

Первинні зміни патофізіології ІА відбуваються із залученням оклюзії й часткового запалення волосяного фолікула поряд з порушенням регуляції вродженої та адаптивної імунної ланки. Бактеріальна інфекція й колонізація є вторинними патогенетичними факторами. Фолікулярна оклюзія призводить до дилатації та розриву фолікула, вивільнення його вмісту, включаючи кератин та бактерії, у дерму та хемотаксису нейтрофілів та лімфоцитів. Запальний клітинний інфільтрат сприяє розвитку абсцесу, що призводить до деструкції фолікула [9].

Важливе значення в патофізіології ІА та АПГ відводять бактеріальним агентам. Фолікулярний гіперкератоз та оклюзія з розривом сально-волосяного фолікула призводять до впровадження бактерій у дерму, що є тригером розвитку локального запалення та підтримує хронічне запалення. До того ж колонії спеціалізованих бактерій, ерадикація яких із фолікула складна, незворотно пов'язані із синусовим трактом епітелію та волосяних фолікулів і також сприяють хронічному запаленню [15].

З клінічної точки зору – це гнійний процес, що розташовується на шкірі голови, переважно тім'яній та потиличній ділянці, що призводить до рубців та незворотної алопеції. Клінічна картина дебютує еритематозно-папуло-пустульозними елементами, що надалі трансформуються в гнійні вузли, у результаті еволюції яких спостерігається гнійне розплавлення волосяних фолікулів, формуються вогнища атрофічних, гіпертрофічних змін або ділянки, на яких визначається рубцева алопеція.

Дерматоскопічна картина вогнищ представлена строкатими ділянками: жовтими, білими, рясними чорними та червоними точками, порожніми фолікулярними отворами, відростаючим волоссям та ділянками з відсутністю фолікулярних отворів. Трихоскопічні ознаки різноманітні та корелюють з активністю та тривалістю захворювання.

Діагностика перифолікуліту голови абсцедуючого заснована на клінічній картині, трихологічному, а в разі потреби – гістологічному дослідженні.

На нашу думку, деякі чинники, що впливають на людину в процесі виконання професійних обов'язків та життєдіяльності або хобі, можуть бути одним з тригерних факторів у розвитку захворювання.

Мікробіологічне дослідження вмісту вузлів зазвичай не проводиться через відсутність специфічного збудника захворювання. Незважаючи на те, що клінічні прояви захворювання нагадують бактеріальну інфекцію, роль бактерій залишається суперечливою. Дослідження дозволили виділити низку різних бактеріальних зразків, а також утворення біоплівки в пошкодженій шкірі. Були продемонстровані послідовні знахідки грам-позитивних коків і паличок, включаючи *Staphylococcus aureus*, коагулазонегативні стафілококи (CoNS) і види *Corynebacterium (spp)* у зразках глибоких тканин. Тому ефективність антибіотиків, наприклад, рифампіцину, кліндаміцину або тетрацикліну, може підтверджувати роль мікробів у патогенезі захворювання [19].

Лікування ПГА зазвичай важке і часто безуспішне, з регулярними рецидивами після припинення лікування. Звичайні методи лікування, описані в літературі, включають пероральні низькі дози цинку, ізотретиноїну, сульфаміламідів, тетрациклінів, преднізолону, тріамцинолону, розріз і дренаж, дапсон, антиандрогени (у жінок), місцевий кліндаміцин, місцевий ізотретиноїн, рентгенівську епіляцію та абляцію, абляційні лазери CO₂, лазери для видалення волосся (800 нм і 694 нм) та хірургічне видалення [17]. Нові методи лікування включають інгібітори факторів некрозу пухлин, хінолони, макролідні антибіотики, рифампіцин, алітретиноїн, метронідазол та високі дози сульфату цинку [18]. Але кількість повідомлень невелика, режими дозування різняться, а довгострокове спостереження мізерне. В останні роки роль мікробіоти шкіри та імунних порушень набула важливого значення.

На сьогоднішній день уніфікованих протоколів лікування підривного фолікуліту не розроблено, а етіологія захворювання до кінця не вивчена. Антибіотики широкого спектра дії не є препаратами першої лінії для лікування цього захворювання, оскільки бактеріальна інфекція при підривному фолікуліті Гоффмана вторинна. Є дані про успішне застосування таких антибіотиків, як доксициклін, ципрофлоксацин, рифампіцин і дапсон [8]. Однак антибіотикотерапія часто викликає тяжкі рецидиви захворювання. Лікування тяжких форм акне у вигляді монотерапії антибіотиками широкого спектра дії є малоефективним і тому не рекомендується Американською академією дерматологів (AAD) [5].

У літературі зустрічається опис лікування за допомогою методики внутрішньовогнищевих ін'єкцій стероїду (тріамцінолону ацетоніду) та внутрішньовогнищєвого введення тріамцінолону з 4% гентаміцином (у співвідношенні 1:1-3) 1 раз на тиждень при вузлувато-кістозних елементах, що належить до додаткових методів лікування [16, 17]. Треба відзначити, що використання цієї методики відзначалось позитивним результатом лікування та полегшенням стану пацієнтів у нашій клінічній практиці також. Але найкраща результативність у терапії підривного фолікуліту Гоффмана була отримана при застосуванні системного ізотретиноїну, який, окрім прямих терапевтичних властивостей, сприяє оптимістичному прогнозу щодо утримання волосяних фолікулів і подальшого відновлення росту волосся. Ізотретиноїн є препаратом першої лінії для лікування підривного фолікуліту Гоффмана через його вплив на пілосебаціальну одиницю. Він змінює схему кератинізації фолікула, чинить антикомедогенну дію, зменшує розмір та активність сальних залоз та перешкоджає розмноженню бактеріальної флори [18]. Він також чинить деяку протизапальну дію.

Згідно із сучасними даними, доцільно застосувати тривалий курс терапії при фолікуліті Гоффмана в добовому дозуванні до 1 мг/кг маси тіла протягом 4 місяців з подальшим зниженням дози до 0,75 мг/кг протягом ще 3-6 місяців. Щоб уникнути рецидивів, лікування слід продовжувати протягом 2 місяців після того, як захворювання здається клінічно неактивним [6, 7].

Необхідно також відзначити, що наявність ПГА значно впливає на якість життя пацієнтів, особливо при пізньому зверненні до дерматолога та несвоечасній діагностиці, що дає змогу маніфестувати захворюванню та спостерігати появу рубцевих змін шкіри волосистої частини голови.

Метою статті було покращення діагностики та лікування перифолікуліту голови абсцедуючого шляхом дослідження клініко-анамнестичних особливостей та перебігу захворювання на прикладі клінічного випадку з подальшим упродовженням рекомендацій у клінічну практику.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Нижче представлено клінічний випадок пацієнта В., який викликає зацікавленість через рідкісність у популяції випадків перифолікуліту голови абсцедуючого та демонструє важливість правильної діагностики та відповідного лікування.

При спостереженні за хворим використовувались клінічні, анамнестичні, лабораторні (клінічний та біохімічний аналізи крові), інстру-

ментальні (трихоскопія та дерматоскопія), мікробіологічні та патоморфологічні методи досліджень (пункційна панч-біопсія) [4, 6], а також було використано опитувальники DLQI для оцінки якості життя та психоемоційного статусу пацієнта.

Дослідження схвалено комісією з питань біомедичної етики ДДМУ та проведено згідно з письмовою згодою пацієнта й відповідно до принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей» та «Загальній декларації про біоетику та права людини (ЮНЕСКО)».

Клінічний випадок

Пацієнт В., 1991 року народження, звернувся зі скаргами на множинні болючі вузли на волосистій частині голови, що вперше з'явилися п'ять років тому. З анамнезу відомо, що попереднє звернення до хірурга та лікування (дренування та застосування системних антибіотиків) не мало успіху через відсутність верифікованого діагнозу.

Сімейний анамнез стосовно акнеформних захворювань не обтяжено. На диспансерному обліку в інших спеціалістів не знаходиться. Алергоанамнез відсутній.

При об'єктивному огляді пацієнта виявлено патологічний процес у стадії загострення на шкірі волосистої частини голови – визначаються множинні вузли, різні за розмірами (від 0,5 до 2,5 см в діаметрі), що значно підвищуються над оточуючими тканинами, болючі при пальпації, щільні. Візуально визначаються рубцеві зміни шкіри на застарілих ділянках запалення. При огляді завушні та задньошийні лімфовузли збільшені, розміром до 1 см в діаметрі, не спаяні з підлеглими тканинами, не болючі (рис. 1, 2). Температура тіла – 36,6°C.

Результати лабораторних досліджень: у клінічному аналізі крові виявлено прискорення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) до 16 мм/год. Біохімічні показники (глюкоза, печінкові ферменти, нирковий комплекс) – відхилень від норми не було зареєстровано.

Бактеріологічне дослідження: виявлено *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, що мають чутливість до амоксицилаву, кліндаміцину, тетрацикліну, доксицикліну та гентаміцину.

Індекс оцінки якості життя пацієнтів з дерматологічними захворюваннями DLQI=10 на першому візиті пацієнта.

Трихо- та дерматоскопічно визначаються: жовті крапки, відростаюче стоншене волосся, волосся у вигляді знаку оклику, ламане волосся, перифолікулярні лусочки, жовтуваті геморагічні скоринки, пери- та міжфолікулярна еритема. Трихоскопія та дерматоскопія виконана за допомогою 3Gen DermLite; X20 збільшення (рис. 3, 4, 5).



1



2

Рис. 1, 2. Макрофото патологічного процесу перифолікуліту голови абсцедуючого

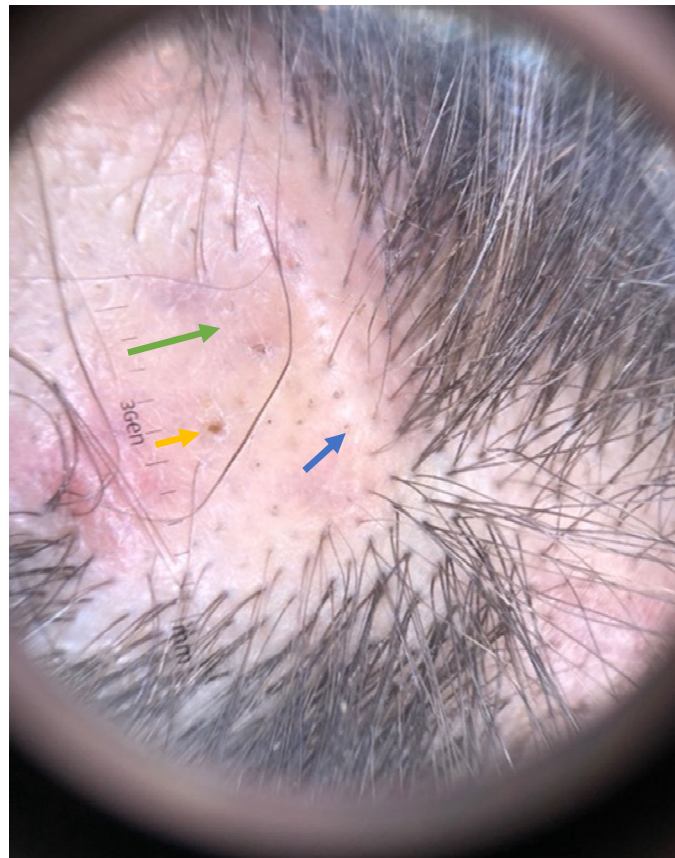


Рис. 3. Зображення трихоскопічного дослідження: ламані волосини (синя стрілка), комедон (жовта стрілка), міжфолікулярна еритема та безструктурні аморфні ділянки (зелена стрілка)

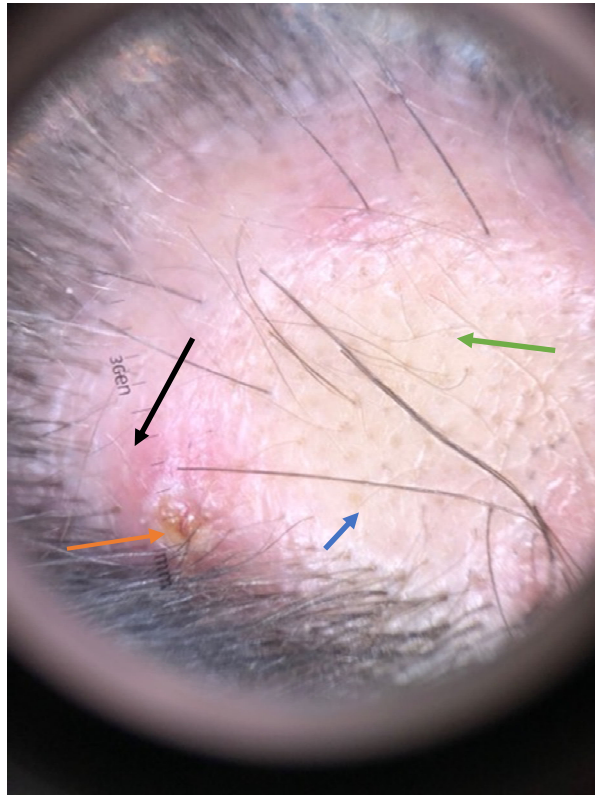


Рис. 4. Зображення трихоскопічного дослідження: жовті точки (синя стрілка), жовто-геморагічні скоринки (помаранчева стрілка), стоншене відростаюче волосся (зелена стрілка), міжфолікулярна еритема (чорна стрілка)

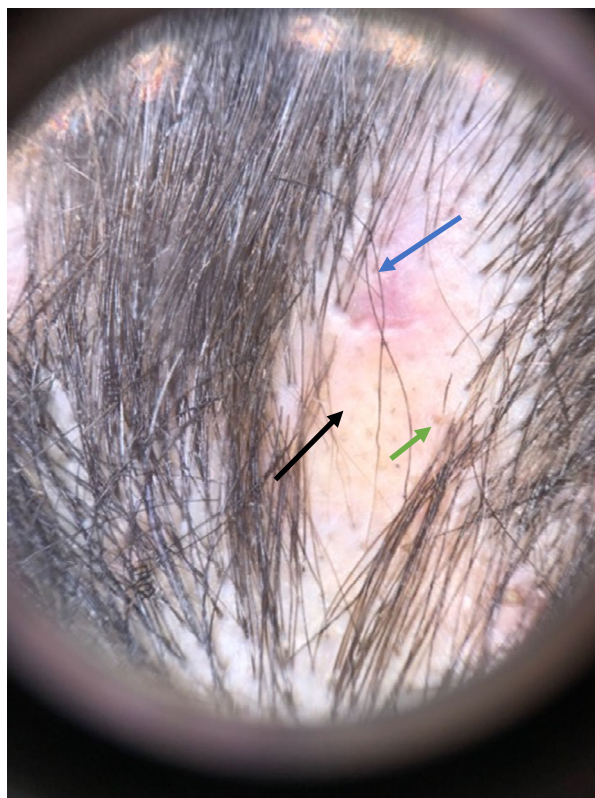


Рис. 5. Зображення трихоскопічного дослідження: перифолікулярна еритема (синя стрілка), волосся «знак оклику» (зелена стрілка), жовті точки (чорна стрілка)

Установлено попередній клінічний діагноз: Перифолікуліт голови абсцедуючий. Стадія загострення.

З метою верифікації діагнозу було проведено пункційну панч-біопсію. Патогістологічний висновок: фрагмент шкіри з ознаками хронічного запалення в перифолікулярних ділянках дерми з наявністю гігантських багатоядерних клітин типу сторонніх тіл, дистрофічні зміни епітелію сально-волосяного апарату, місцями розширення фолікулів з накопиченням рогових мас. Морфологічна картина найбільш відповідає підривному фолікуліту Гоффмана без ознак абсцедування (рис. 6-9).

Остаточний клінічний діагноз: Перифолікуліт голови абсцедуючий. Стадія загострення.

Пацієнту було виконане дренування вогнищ та внутрішньовогнищеве введення розчину тріамцинолону в комбінації з антибіотиком.

Відповідно до верифікованого діагнозу пацієнту було призначено лікування: доксициклін 200 мг на день 5 днів з метою санації вогнищ та прийом ізотретиноїну 0,4 мг/кг упродовж 3 місяців з подальшим поступовим зниженням дози на 8 мг на місяць у разі покращення клінічного стану.

На рисунках 6-9 наведено результати патоморфологічного дослідження фрагмента шкіри пацієнта з перифолікулітом голови абсцедуючим.

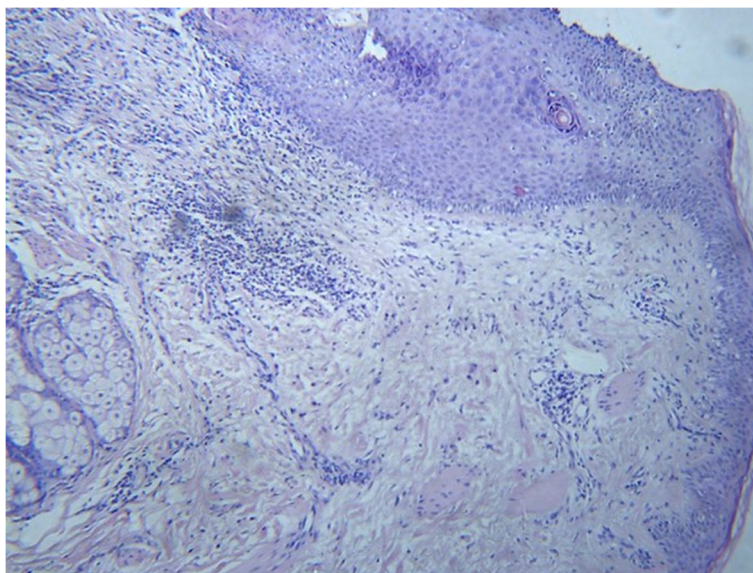


Рис. 6. Загальна картина хронічного запалення в перифолікулярних ділянках дерми з деструктивними змінами

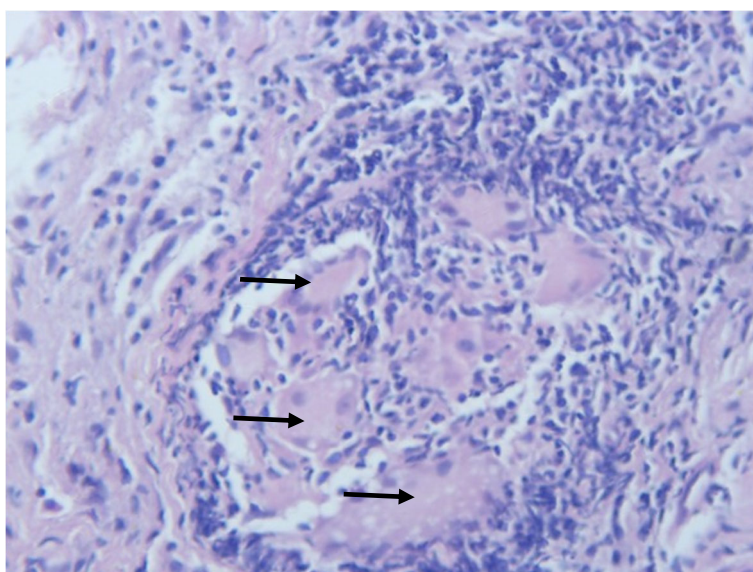


Рис. 7. Гігантські клітини типу сторонніх тіл (стрілки) в осередку хронічного запалення

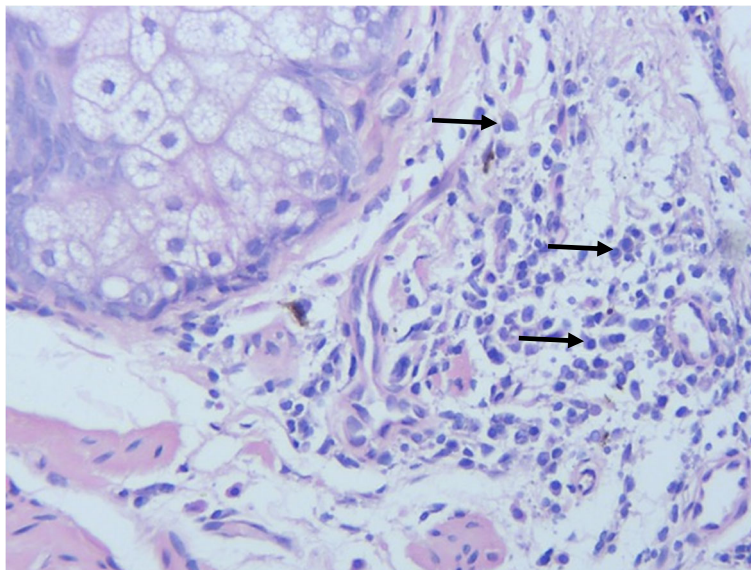


Рис. 8. Хронічне запалення з наявністю плазмоцитів (стрілки) навколо залози

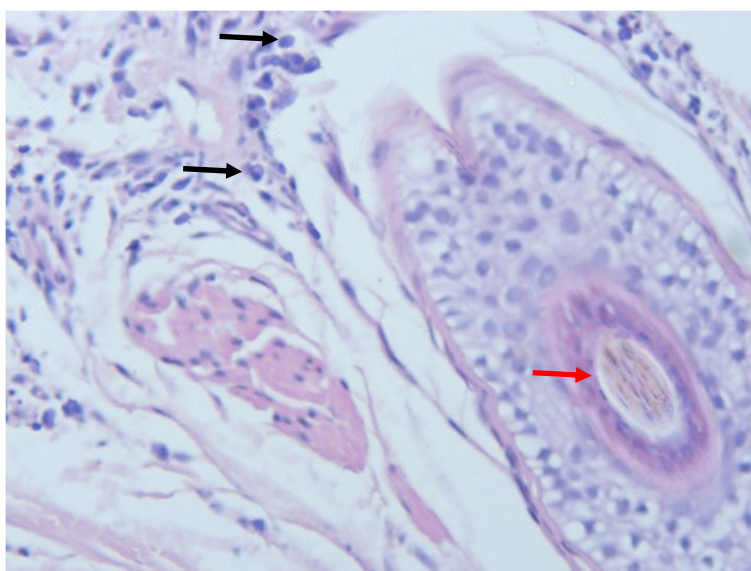


Рис. 9. Хронічне запалення з наявністю плазмоцитів (стрілки чорні) навколо волосяного фолікула (стрілка червона)

На теперешній час пацієнт продовжує приймати призначену терапію, що наразі триває упродовж 10 місяців. Відмічається значне покращення якості життя пацієнта (індекс оцінки якості життя пацієнтів з дерматологічними захворюваннями DLQI=3). При об'єктивній оцінці клінічного стану пацієнта спостерігається відсутність запальних елементів на шкірі голови, відновлення росту волосся на ділянках, що були уражені патологічним процесом.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Перифолікуліт голови абсцедуючий відноситься до хронічних захворювань, який за

відсутності своєчасного лікування призводить до появи рубцевих змін шкіри голови та формування ділянок алопеції. Зростання частоти зустрітваності в теперішній час зумовлює важливість вчасної діагностики та коректного лікування. При цьому, навіть на прикладі нашого клінічного спостереження, сам по собі діагностичний процес є досить складним, та за відсутності верифікованого діагнозу втрачається цінний час, бо відсутній маршрут пацієнта до лікаря-дерматовенеролога. На сьогоднішній день проведення панч-біопсії дозволяє виявити характерні патоморфологічні зміни в пацієнтів з ПАГ, що

полегшує верифікацію діагнозу. Проте постає питання щодо коректного ефективного лікування, але, на жаль, протоколи лікування пацієнтів з ПАГ та єдині підходи на підставах доказової медицини досі відсутні. Згідно з літературними даними, у пацієнтів з ПАГ можуть використовуватись різні препарати, але як основу розглядають системну або місцеву антибіотикотерапію. На наш погляд, нами була обрана найбільш дієва та доступна для пацієнта тактика лікування перифолікуліту голови абсцедуючого, що включає застосування системних ретиноїдів та внутрішньосередкове введення комбінації протизапального препарату з антибіотиком. Треба зауважити, що терапія ПАГ довготривала та потребує динамічного спостереження за хворим, але значно покращує якість життя пацієнтів навіть на перших етапах лікування та дозволяє зупинити розвиток можливих ускладнень у вигляді рубців. До того ж патологія є рідкісною та потребує більшої кількості клінічних спостережень у динаміці, а також довготривалого моніторингу перебігу хвороби. Нами планується подальше спостереження за хворим та пошук методів боротьби з наявними ускладненнями у

зв'язку з некоректним маршрутом пацієнта та відсутністю верифікованого лікування.

ВИСНОВКИ

1. Перифолікуліт голови абсцедуючий є досить рідкісним і серйозним захворюванням, яке значно знижує якість життя пацієнта. Це вимагає індивідуального підходу до лікування в кожному окремому випадку, своєчасних діагностики та надання допомоги для запобігання рубцевих змін шкіри волосистої частини голови.

2. Представлений клінічний випадок є цікавим з клінічної точки зору через рідкісність цього дерматозу, труднощі верифікації діагнозу та необхідність проведення коректної диференційної діагностики з метою своєчасного ефективного лікування.

Внески авторів:

Статкевич О.Л. – дослідження, ресурси, курація даних;

Святенко Т.В. – концептуалізація, методологія.

Фінансування. Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Wu Q, Bu W, Zhang Q, Fang F. Therapeutic options for perifolliculitis capitis abscedens et suffodens: A review. *Dermatol Ther.* 2022;35(10):e15763. doi: <https://doi.org/10.1111/dth.15763>
2. Su Y, Xu Q, Zhang C, Zhang C. Photodynamic therapy pre-treated by fire needle combined with isotretinoin in the treatment of refractory perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens: Case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2021;33:102103. doi: <https://10.1016/j.pdpdt.2020.102103>
3. Rallis E, Verros C, Katoulis A. Perifolliculitis Capitis Abscedens et Suffodiens Treated with Systemic Isotretinoin Monotherapy: Case Report and Review of Current Therapeutic Options. *Acta Dermatovenerologica Croatica.* 2022;30(4):256-60.
4. Thomas J, Aguh C. Approach to treatment of refractory dissecting cellulitis of the scalp: a systematic review. *J Dermatolog. Treat.* 2021;32(2):144-9. doi: <https://10.1080/09546634.2019.1642441>
5. Karpouzis A, Giatromanolaki A, Sivridis E, et al. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens successfully controlled with topical isotretinoin. *Eur J Dermatol.* 2003;13(2):192-5. doi: <https://10.1001/archdermatol.2010.16>
6. Díaz-Pérez LM, Escobar-Ramírez K, Sánchez-Dueñas LE. A new familial presentation of dissecting cellulitis: The genetic implications on scarring alopecias. *JAAD Case Rep.* 2020;1;6(8):705-7. doi: <https://10.1016/j.jdcr.2020.05.027>
7. Guo W, Zhu C, Stevens G, et al. Analyzing the Efficacy of Isotretinoin in Treating Dissecting Cellulitis: A Literature Review and Meta-Analysis. *Drugs R D.* 2021;21(1):29-37. doi: <https://10.1007/s40268-020-00335-y>
8. von Laffert M, Helmbold P, Wohlrab J, et al. Hidradenitis suppurativa (acne inversa): early inflammatory events at terminal follicles and at interfollicular epidermis. *Exp Dermatol.* 2010;19:533-7. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0625.2009.00915.x>
9. Werth von der JM, Jemec GB. Morbidity in patients with hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol.* 2001;144:809-13. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.2001.04137.x>
10. Cuellar TA, Roh DS, Sampson CE. Dissecting Cellulitis of the Scalp: A Review and Case Studies of Surgical Reconstruction. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020;18;8(8):e3015. doi: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003015>
11. Jemec GBE. The concept of 'smoker's boils' is suggestive of a new hypothesis on the pathogenesis of hidradenitis suppurativa. *Dermatology.* 2011;222:196-7. doi: <https://doi.org/10.1159/000327928>
12. Tammaro A, Caro G, Parisella FR, et al. Acne keloidalis nuchae in a Caucasian young man. *G Ital Dermatol Venereol.* 2019;154(3):360-1. doi: <https://10.23736/S0392-0488.17.05734-0>

13. von Laffert M, Helmbold P, Wohlrab J, et al. Hidradenitis suppurativa (acne inversa): early inflammatory events at terminal follicles and at interfollicular epidermis. *Exp Dermatol*. 2010;19:533-7. doi: <https://10.1111/j.1600-0625.2009.00915.x>

14. Constantinou A, Kanti V, Polak-Witka K, et al. The Potential Relevance of the Microbiome to Hair Physiology and Regeneration: The Emerging Role of Metagenomics. *Biomedicines*. 2021;9:236. doi: <https://doi.org/10.3390/biomedicines9030236>

15. Polishchuk DS, Polishchuk SY, Bondar SA. [Optimization of the complex treatment of patients with abscessing undermining folliculitis and Hoffman's perifolliculitis]. *Ukrainskyi zhurnal dermatologii, venerologii, kosmetologii*. 2010;4(39):63-6. Ukrainian.

16. Fanti PA, Baraldi C, Misciali C, et al. Cicatricial alopecia. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia*: Organo Ufficiale, Societa Italiana di Dermatologia e Sifilografia. 2018;153(2):230-42. doi: <https://10.23736/S0392-0488.18.05889-3>

17. Sjerobabski Masnec I, Franceschi N. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens treated with anti-tumor necrosis factor-alpha—Possible new treatment option. *Acta Dermatovenerologica Croatica*. 2018;26(3):255-88.

18. Takahashi T, Yamasaki K, Terui H, et al. Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens treatment with tumor necrosis factor inhibitors: a case report and review of published cases. *The Journal of Dermatology*. 2019;46(9):802-7. doi: <https://10.1111/1346-8138.14998>

19. Ring HC, Emtestam L. The Microbiology of Hidradenitis Suppurativa. *Dermatol Clin*. 2016 Jan;34(1):29-35. doi: <https://10.1016/j.det.2015.08.010>

Стаття надійшла до редакції 12.06.2023;
затверджена до публікації 23.01.2024

