

Hallopeau akrodermatiit: kirjanduse ülevaade ja haigusjuhu kirjeldus

Marie-Christine Trei¹, Liisi Raam^{2,3}, Külli Kingo^{2,3}

Eesti Arst 2025;
104(9):468–471

Saabunud toimetusse:
01.04.2025
Avaldamiseks vastu võetud:
19.06.2025
Avaldatud internetis:
24.09.2025

¹ Tartu Ülikooli arstiteaduse
eriala üliõpilane,
² Tartu Ülikooli
nahahaiguste kliinik,
³ TÜ Kliinikumi nahahaiguste
kliinik

Kirjavahetajaautor:
Marie-Christine Trei
marietrei@gmail.com

Võtmesõnad:
psoriaas, Hallopeau
akrodermatiit

Eesti Arstiteadusüliõpi-
laste Seltsi ja ajakirja
Eesti Arst 2024/2025.
õppeaasta artiklikon-
kursile „Minu esimene
publikatsioon“ esitatud
töö.

Hallopeau akrodermatiit on krooniline ägenemiste ja taandumistega kulgev haigus, mis põhjustab märkimisväärsed naha- ja küünekahjustusi, võib tekitada invaliidistavat liigesepõletikku ning seeläbi mõjutab oluliselt elukvaliteeti. Varajane ja korrektne diagnoos koos õigeaegse raviga aitab ennetada raskete tüsistuste teket ja ära hoida elukvaliteedi märgatava halvenemise. Seetõttu on selle haiguse kliinilise pildi, tekke-mehhanismide ja ravivõimaluste parem mõistmine oluline. Artiklis on kirjanduse ja haigusjuhu kirjelduse põhjal tutvustatud Hallopeau akrodermatiidi tekkemehhanisme, kliinilist pilti ja ravivõimalusi.

Enamikul meditsiinitöötajatest on olnud kokkupuude psoriaasiga, kuid vähesed on kuulnud selle haruldasest alavormist nimega Hallopeau akrodermatiit (ACH, *Acrodermatitis Continua of Hallopeau*). Psoriaasil on kaks alatüüpi: naastuline ja mädavilliline psoriaas. Mädavilliline psoriaas jaguneb omakorda kolmeks: generaliseerunud pustulaarne psoriaas, palmoplantaarne pustuloos ning ACH. Kirjandusest võib ACHd leida erinevate nimetustega nagu akropustuloos, pustulaarne akrodermatiit, *acrodermatitis perstans*, *dermatitis repens* ja *acrodermatitis continua suppurativa* (1).

ACHd kirjeldas esimest korda prantsuse dermatoloog François Henri Hallopeau aastal 1890 (2). Tegemist on harvikaigusega, mistõttu suuremad epidemioloogilised uuringud haiguse levimuse kohta puuduvad. Haigus võib esineda igas vanuses, kuid kõige sagedamini avaldub 20. või 40. eluaastate lõpus (2, 3).

HAIGUSE TEKKEMECHANISMID

Erinevalt teistest psoriaasi vormidest on ACH kohta vähe infot ning haiguse täpse kujunemise ja ravi osas palju ebaselgust. Praegu teadaolevalt on ACH vallandajaks nahatrauma või infektsioon, mis käivitab haiguse tekke immuunsüsteemi regulatsioonihäire kaudu (2–4). Haiguse kujunemist mõjutavad mitmed elustiilifaktorid nagu suitsetamine, liigne alkoholi tarvitamine, ebatervislik toitumine, stress ja kehv unehügieen. ACH tekkele võivad kaasa aidata erinevad südame- ja veresoonehaigused nagu kõrgvererõhktõbi, lipiidide

ainevahetuse häired ja teist tüüpi diabeet. Lisaks on leitud seoseid ACH ja östrogeeni ning selle retseptorite aktiivsuse vahel. See võib olla põhjuseks, miks ACH esineb sagedamini naistel. Huvitavaks asjaoluks on ka see, et osa uuringute alusel võivad ACHd vallandada rasedus, raseduse katkemine ja isegi menstruatsioon (2).

Kõige värskemad uuringud näitavad, et ACH kujunemise peamisteks geneetilisteks riskiteguriteks on mutatsioonid IL36RN (*Interleukin 36 Receptor Antagonist*) ja/või AP1S3 (*Adaptor Related Protein Complex 1 Subunit Sigma 3*), CARD14 (*Caspase Recruitment Domain Family Member 14*) geenides (5). Neist kõige tähtsamaks peetakse muutusi IL36RN geenis, mis vastutab IL36 retseptori antagonistide töö eest. IL-36 retseptori antagonist on avaldunud peamiselt nahas ja Trakkudes ning kuulub põletikuvastase toimega IL-1 (interleukiin-1) perekonna tsütokiinide hulka (6). Juhul kui organismis esineb IL-36 retseptori antagonistide puudus, jäävad põletikku soodustavad signaalirajad inhibeerimata, mille järel toimub keratinotsüütides põletikutsütokiinide liigne tootmine ja epidermises neutrofiilide kuhjumine (7, 8). Selle tulemusena tekivad neutrofiilide kogumikud, mis väljenduvad steriilsete pustulitena ja on ühtlasi üheks ACH histoloogiliseks tunnuseks (3, 4).

Teisteks geneetilisteks riskiteguriteks peetakse keratinotsüütides avalduva proinflammatoorse CARD14 geeni ja autofaagiat reguleeriva AP1S3 geeni mutatsioone. Nii CARD14 kui ka AP1S3 mutatsioonid põhjustavad põletikutsütokiini TNF-α (tuumori

ne kroosi faktor alfa) liigset tootmist, mis omakorda suurendab organismis põletiku liste protsesside kujunemist (5).

KLIIINILINE PILT

ACH puhul on haiguse kliinilises pildis domineerivaks sõrmede, harvemini varvaste haaratus, millega kaasneb alati küünelooži ja küünemaatriksi ehk küünekasvu ala haaratus. Haiguse algstaadiumis muutub sõrme- või varbaots punetavaks, mille järel tekivad küünelooži ja -maatriksi piirkonda steriilsed pustulid. Haiguse ägedas faasis võivad pustulid rebeneda ja laotuda, mille tulemusena võib küüneplaat eemalduda. Sõrmeots muutub läikivaks, valulikuks ja punetavaks. Põletiku tulemusena muutub haigusest haaratud piirkond hüperkeratootiliseks (3, 5). Õigeaegse ravi puudumisel on võimalik kõikide sõrmede ja ka labakäte ning -jalgade dorsaalsete pindade haaratus (3, 9). Küünemuutused võivad olla pöördumatud (9). Rasketel juhtudel võib ACH tüsistuda distaalse faalanksi atroofia, osteiidi, osteolüüsi, sündaktüülia ja generaliseerunud pustulaarse psoriaasi tekkega (5, 10).

Uuringud on näidanud, et ligi 46%-l ACH-patsientidest esineb kaasuvana naastuline psoriaas, 23%-l on psoriaas pereanamneesis ja 20%-l patsientidest kujuneb haiguse jooksul psoriaatiline artriit (2, 4, 11, 12).

DIAGNOOSIMINE

ACH diagnoosimisel esineb tihti raskusi, kuna haigus võib sarnaneda bakteriaalse, viirusliku ja seentekkelise küünevallipõletikuga, düshidrootilise ekseemiga, infitseerunud kontaktdermatiidiga, herpesinfektsiooniga ja palmoplantaarse pustulaarse psoriaasiga (13). Seetõttu soovitatakse diagnoosi püstitamisel kasutada välistusmeetodit. ACH eristamisel palmoplantaarsest pustulaarsest psoriaasist tuleb hinnata lööbe paiknemist. Nimelt paikneb palmoplantaarse pustulaarse psoriaase korral lööve labakätel ja -jalgadel ning puudub sõrme- või varbaotste kahjustus (5).

Diagnostiliste raskuste korral tuleks teha naha histoloogiline uuring. ACH korral sarnaneb histoloogiline leid teiste mädavililise psoriaasi vormidega (14). Praeguseni teadaoleva alusel võib öelda, et Hallopeau akrodermatiidi korral on epidermises näha spongioosi ehk seroosse põletikulise eksudaadi kogunemist okakihiirakkude vahele. Keratinotsüütide ümber paiknevad neut-

rofiilide kogumikud, millest moodustuvad haigusele iseloomulikud steriilsed pustulid. Dermises visualiseerub lümfohistiotsütaarne infiltraat. Kaugelearenenud haiguse puhul võime näha papillaarse dermise atroofiat (3, 5).

RAVI

ACH on raskesti ravitav haigus, mis ei allu hästi tavapärastele psoriaasi ravimeetoditele. Haiguse ravivõimalusi käsitlevaid kliinilisi uuringuid on vähe, mistõttu lähtutakse ravivalikutes haigusjuhtude kirjeldustest.

Kergematel juhtudel on võimalik kasutada tugevaid ja ülitugevaid paikseid kortikosteroide, mis tuleb kanda lööbele oklusioonina ehk ravimi nahale määrimise järel tuleks see katta kilega (nt kileplaaster, toidukile). Osalist tõhusust on näidanud paikne kaltsipotriool, takroliimus ja valgusravi. ACH puhul on täheldatud haiguse taandumist nii pärast psoraleen-ultraviolettravi (PUVA) kui ka kitsa kimbu UVB ravi (3). Kui paikne ja valgusravi ei anna soovitud tulemusi, on vajalik süsteemne ravi. Süsteemse ravi võimalused on sarnased naastulise psoriaasi omadega. Süsteemse konventsionaalse ravina on võimalik kasutada metotreksaati, tsüklosporiini ja atsitreiini, kuid ravitulemused on ACH puhul tagasihoidlikumad kui naastulise psoriaasi korral (3, 15).

Rasketel juhtudel, kui eelmainitud ravimeetodid ei ole tõhusad, võib naastulise psoriaasiga sarnastel tingimustel kaaluda bioloogilist ravi. Hallopeau akrodermatiidi puhul on näidanud soodsat toimet TNF- α inhibiitoritest adalimumab ning IL-17 (interleukiin-17) inhibiitoritest iksekizumab ja sekukinumab. Raviefekti hindamisel tuleb arvestada asjaoluga, et küünekahjustuse taandumine võib aega võtta isegi kuni aasta. Bioloogilise ravi määramisel tasub mees pidada, et nii TNF- α kui ka IL-17 inhibiitorid võivad paradoksaalselt soodustada Hallopeau akrodermatiidi ägenemist (2, 3, 12). Värskeimad uuringud lubavad häid ravitulemusi IL-36 retseptori antagonisti spesolimabiga, mida on seni kasutatud generaliseerunud pustulaarse psoriaasi raviks (2, 16).

HAIGUSJUHU KIRJELDUS

26aastane naine pöördus TÜ Kliinikumi nahaarsti vastuvõtule valuliku nahalööbe ja sõrmeküünthe väljendunud kahjustuse tõttu. Probleem oli süvenenud 1,5 kuu

jooksul ja paikne ravi kortikosteroidi ning fusidiinhappega oli osutunud ebatõhusaks. Kaasuvate haigustena esinesid hüperlipideemia ning naastuline psoriaas. Eelnevalt olid anamneesis rasvumine ja metaboolne sündroom. Patsient oli suitsetaja, lisaks kasutas mokatubakat. Alkoholi tarvitas keskmiselt 2 ühikut päevas.

Lokaalne leid sõrmedel on näha fotol 1. Lisaks esinesid teravalt piirdunud punetavad ketendavad naastud kehatüvel ja peanahal. Diagnoosi täpsustamiseks võeti punetavast küünevallist nahabiopaat. Kliinilise ja histoloogilise leiu alusel diagnoositi ACH koos naastulise psoriaasiga.

Alustati kombineeritud paikse raviga: sõrmedele tugev kortikosteroid ja väävelsalitsüülhappe salv; haiguskolletele kehatüvel, käsivartel, reitel ja säärtel tugev kortikosteroid koos kaltsipotriooliga; peanahale tugev kortikosteroid koos salitsüülhappega ning näonahale paikne kaltsineuriini inhibiitor. Soovitati kasutada iga päev niisutavat kreemi ja pesemiseks pesuõli ning vältida sõrmeotste traumeerimist. Selgitati alkoholist ja tubakast loobumise

tähtsust. Kirjeldatud ravi foonil tekkis kiiresti haiguse ägenemine, mistõttu lisati raviskeemi valgusravi: UVB 311 nm. Kombineeritud raviga saavutati mitmete kuude jooksul haiguse remissioon.

ARUTELU

Esitatud haigusjuht kirjeldab tüüpilist Hallopeau akrodermatiidi patsienti – 20ndate lõpuaastates naist, kellel on anamneesis ülekaalulisus, lipiidide ainevahetuse häire ja naastuline psoriaas. Patsient on sünnitanud, suitsetab ja tarbib iga päev alkoholi. Haiguse ravile allumine on olnud keeruline ja ajakulukas.

Praeguse seisuga on haigus remissioonis, kuid taastekke riski vähendamiseks on oluline loobuda suitsetamisest ja alkoholi tarvitamisest, toituda tervislikult ning parandada unehügieeni. Ägenemise korral on võimalik rakendada süsteemset konventsionaalset või bioloogilist ravi.

KOKKUVÕTE

Hallopeau akrodermatiit on psoriaasi haruldane alavorm, mis mõjutab märkimisvää-



Foto 1. Kõikide sõrmede küünevallide piirkonnas on teravalt piirdunud läikivad lillakaspunased naastud, millel on kettu, ragaade ja hemorraagilisi koorikuid. Üksikud sarnaste tunnustega paapulid ja naastud on sõrmeotstes ja labakäte dorsaalpindadel. Parema käe I–IV ja vasaku käe II ning V sõrme küüned on täielikult lüüsnud, teised osaliselt kahjustunud. (Foto pärineb erakogust.)

selt patsientide elukvaliteeti, kuid on saanud võrreldes teiste psoriaasi vormidega oluliselt vähem tähelepanu. Arvestades ACH kroonilist ja relapseeruvat kulgu ning haiguse invaliidistavaid tüsistusi, on hädavajalik uurida põhjalikumalt haigust vallandavaid tegureid ja patogeneetilisi mehhanisme, et saada täpsemaid teadmisi haiguse kujunemisest ning leida uusi ja spetsiifilisemaid ravi sihtmärke. Haiguse diagnoosimine võib naastulise psoriaasi lööbe puudumisel keeruliseks osutada, mistõttu on oluline, et esmasandi arstid oleksid teadlikud ACH olemasolust ja suunaksid kahtluse korral patsiendi nahaarsti vastuvõtule. Kuna paikne ravi on Hallopeau akrodermatiidi puhul sageli ebaefektiivne, võivad patsiendid vajada süsteemset ravi, et säilitada elukvaliteet ja töövõime. Kuigi ACHga patsientidele saab määrata süsteemset ravi sarnaselt naastulise psoriaasi patsientidega, on haiguse ravi keerukas ja nõuab kannatlikkust nii patsiendilt kui ka raviarstilt.

VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autorid kinnitavad, et neil puudub huvide konflikt seoses artikliga. Artikkel on valminud Eesti Teadusagentuuri (PRG-1189) rahastatava projekti „Papulöskvamooosete haiguste mitmetasandiline molekulaarne profileerimine, multikomponentsed biomarkerid ja multioomika analüüs“ käigus.

Autorid kinnitavad, et patsiendilt on haigusjuhu avaldamiseks saadud informeeritud nõusolek.

SUMMARY

Acrodermatitis Continua of Hallopeau: Literature review and case report

Marie-Christine Trei¹, Liisi Raam^{2,3}, Külli Kingo^{2,3}

Hallopeau acrodermatitis (ACH) is a rare type of psoriasis that significantly affects patients' quality of life. ACH has received insufficient attention compared to other forms of psoriasis. Given the chronic and relapsing nature and the debilitating complications of this disease, it is essential to thoroughly investigate its triggering factors and pathogenic mechanisms, and thus better understand the disease's development and find new and more specific treatment targets. Diagnosing the disease

can be challenging in the absence of plaque psoriasis lesions, which is why it is important for primary care physicians to be aware of the existence of ACH and to refer suspected patients to a dermatologist. Since topical treatment is often ineffective for Hallopeau acrodermatitis, patients may require systemic therapy to maintain their quality of life and ability to work. Although systemic treatment can be prescribed for ACH patients, similarly to those with plaque psoriasis, managing the disease is complex and requires patience from both patient and physician.

KIRJANDUS / REFERENCES

1. Navarini AA, Burden AD, Capon F, et al. European consensus statement on phenotypes of pustular psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31:1792–9.
2. Yuan L, Yu X, Shi Y, Yang B, Wang X. Acrodermatitis continua of hallopeau: aggravating factors and treatment outcomes of 96 patients. *J Dermatolog Treat* 2024;35:2434098.
3. Sehgal VN, Verma P, Sharma S, et al. Acrodermatitis continua of Hallopeau: evolution of treatment options: Acrodermatitis continua of Hallopeau. *Int J Dermatol* 2011;50:1195–211.
4. Chularojanamontri L, Rattanakorn K, Julianon N, Chuamanochan M, Griffiths CEM. Acrodermatitis continua of Hallopeau and generalised pustular psoriasis: Should they be the same or different entities? *Exp Dermatol* 2023;32:1235–45.
5. Smith MP, Ly K, Thibodeaux Q, Bhutani T, Liao W, Beck KM. Acrodermatitis continua of Hallopeau: clinical perspectives. *Psoriasis (Auckl)* 2019;9:65–72.
6. Yuan ZC, Xu WD, Liu XY, Liu XY, Huang AF, Su LC. Biology of IL-36 signaling and its role in systemic inflammatory diseases. *Front Immunol* 2019;10:2532.
7. Abbas O, Itani S, Ghosn S, et al. Acrodermatitis continua of Hallopeau is a clinical phenotype of DITRA: evidence that it is a variant of pustular psoriasis. *Dermatology* 2013;226:28–31.
8. Takahashi T, Fujimoto N, Kabuto M, Nakanishi T, Tanaka T. Mutation analysis of IL36RN gene in Japanese patients with palmoplantar pustulosis. *J Dermatol* 2017;44:80–3.
9. Naldi L, Gambini D. The clinical spectrum of psoriasis. *Clin Dermatol* 2007;25:510–8.
10. Ranugha PS, Kumari R, Thappa DM. Acrodermatitis continua of hallopeau evolving into generalised pustular psoriasis. *Indian J Dermatol* 2013;58:161.
11. Mitra D, Bhatnagar A, Kumar M. Acrodermatitis continua of hallopeau: A diagnostic challenge. *Indian Dermatol Online J* 2023;14:91–3.
12. Benjegerdes KE, Hyde K, Kivelevitch D, Mansouri B. Pustular psoriasis: pathophysiology and current treatment perspectives. *Psoriasis (Auckl)*. 2016;6:131–44.
13. Twelves S, Mostafa A, Dand N, et al. Clinical and genetic differences between pustular psoriasis subtypes. *J Allergy Clin Immunol* 2019;143:1021–6.
14. Sevrain M, Richard MA, Barnette T, et al. Treatment for palmoplantar pustular psoriasis: systematic literature review, evidence-based recommendations and expert opinion. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014;28 Suppl 5(s5):13–16.
15. Pustular psoriasis: Management. <https://www.uptodate.com/contents/pustular-psoriasis-management>.
16. Wen P, Liu C, Wang T, Jiang X, Wang P, Wang S. Successful treatment of acrodermatitis continua of Hallopeau coexisting with generalized pustular psoriasis with spesolimab: a case report. *Front Immunol* 2024;15:1338285.
17. Al-Khawaga S, Krishnankutty R, Sher G, Hussain K, Buddenkotte J, Steinhoff M. Treatment and molecular profiling of acrodermatitis continua of Hallopeau during pregnancy using targeted therapy. *JAAD Case Rep* 2021;16:164–7.
18. Pinard J, Vleugels RA, Kurtzman DJB, Devlin PM, Patel M. Novel application of high-dose-rate brachytherapy for severe, recalcitrant acrodermatitis continua of hallopeau. *JAMA Dermatol* 2017;153:331–2.

¹ Medical student, Faculty of Medicine, University of Tartu,

² Department of Dermatology and Venerology, University of Tartu,

³ Clinic of Dermatology, Tartu University Hospital

Correspondence to: Marie-Christine Trei marietrei@gmail.com

Keywords: psoriasis, Acrodermatitis continua of Hallopeau