

e-ISSN: 2345-0592 Online issue Indexed in <i>Index Copernicus</i>	Medical Sciences Official website: www.medicisciences.com	
--	--	---

Acne and its psychological effect

Lolita Nagytė¹, Emilija Bernotaitė¹

¹*Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Faculty of Medicine, Kaunas, Lithuania*

Abstract

Acne is very common chronic inflammatory disease, which affects 85% of persons 12 to 25 years. It is known, that acne is multifactorial disease- it occurs when different pathological mechanisms work together. The clinical manifestations include comedones, papules, pustules, nodules. These lesions usually occur in face, neck, back, chest areas. Clinical studies revealed, that acne has huge impact on life quality. This disease usually is chronic and that cause psychological discomfort, anxiety. Patients with acne are at higher risk to experience anxiety disorders, depression symptomatology or suicidal ideas in comparison to healthy persons. Data research revealed, that impact of acne on life quality can be similar to asthma, diabetes or arthritis. It is thought, that the main way to avoid psychosocial impact while having acne, is adequate and fast treatment. **Aim:** To select and analyze publications of psychosocial impact of acne and to determine the prevalence of depression, anxiety in acne patients. **Methods:** the review of literature was conducted using the „PubMed“ medical database, publications which analyze acne psychosocial impact were researched. The keyword „acne“ was combined with „depression“ and „anxiety disorders“. **Conclusion:** After reviewing literature were found out the most common psychological disorders in acne and its frequency. This study may help understand acne not only as skin disease, but also its psychological aspects.

Keywords: Acne; depression; anxiety disorders

Aknė ir jos psichologinis poveikis

Lolita Nagytė¹, Emilija Bernotaitė¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Medicinos fakultetas, Kaunas, Lietuva

Santrauka

Aknė - tai itin dažna lėtinė uždegiminė odos liga, nuo kurios kenčia net 85% 12-25 metų asmenų. Nustatyta, kad aknės kilmė yra daugiakartinė - ji išsivysto tarpusavyje sąveikaujant įvairioms patogenetinėms grandims. Liga pasireiškia pavieniais ar daugybiniais komedonais, uždegiminėmis papulėmis, pustulėmis, mazgeliais, cistomis. Šie pažeidimai išsidėsto veido, kaklo, nugaros, krūtinės srityse. Nustatyta, kad aknė turi didžiulę įtaką pacientų gyvenimo kokybei. Kadangi liga dažniausiai yra lėtinės eigos ir trunka ilgą laiką, pacientui sukelia psichologinį diskomfortą, nepasitikėjimą savimi. Akne sergantis asmuo turi didesnę riziką patirti nerimo sutrikimus ar susirgti depresija lyginant su sveikais žmonėmis. Tyrimų duomenimis, aknė gyvenimo kokybę blogina panašiai kaip kitos sunkios sisteminės ligos: astma, diabetas ar artritas. Manoma, kad pagrindinis būdas išvengti psichologinių sutrikimų sergant akne - tai adekvatus ir laiku suteiktas pagrindinės ligos gydymas. **Tikslas:** atrinkti ir išanalizuoti mokslines publikacijas, nustatyti psichosocialinių sutrikimų dažnį sergant akne bei nustatyti, kokie sutrikimai yra dažniausi. **Metodika:** atlikta literatūros apžvalga naudojantis „PubMed“ duomenų baze atrenkant publikacijas, kurios analizuoja aknės ryšį su psichosocialine paciento būseną. Naudoti raktiniai žodžiai „acne“ kombinuojant su „depression“ ir „anxiety disorders“. **Išvados:** Atlikus šią apžvalgą, išanalizuoti dažniausiai pasitaikantys psichologiniai sutrikimai sergant akne ir jų pasireiškimo dažnis. Šie duomenys gali padėti gydytojams aknę vertinti ne tik kaip odos patologiją, tačiau atsižvelgti ir į psichologines šios ligos pasekmes, taip užtikrinant maksimalią pagalbą pacientui.

Raktažodžiai: Aknė; depresija; nerimo sutrikimai

Įvadas

Paprastoji aknė - tai itin dažna odos liga, kuriai būdinga lėtinė pasikartojanti eiga. Ji pasireiškia atvirų ar uždarytų komedonų, papulių, pustulių, mazgelių atsiradimu veido, kaklo, nugaros srityse[1]. Aknės patogenezė iki šiol nėra visiškai aiški, tačiau manoma, kad ši liga – įvairių patogenetinių veiksnių tarpusavyje sąveikos rezultatas[2]. Pagrindinėmis patogenezės grandimis laikoma padidėjęs sebumo išsiskyrimas, hiperkeratinizacija, *P.acnes* bakterijų veikla bei uždegimo vystymasis[3]. Aknė dažniausiai pasireiškia paauglių ir jaunų suaugusiųjų tarpe. Literatūros duomenimis, aknė vargina net virš 85% 12-25 metų žmonių bei yra kone dažniausia liga tarp šios amžiaus grupės asmenų[4]. Manoma, kad tai lemia gausus androgenų išsiskyrimas paauglystės metu[5]. Visgi, ši liga gali pasireikšti ir kitose amžiaus grupėse: tyrimų

duomenimis apie 26% moterų ir 12% vyrų serga akne būdami vyresni nei 40 metų[6]. Dažniausiai tokie pacientai turi kitų susijusių patologijų: policistinių kiaušidžių sindromas, metaboliniai sutrikimai[7]. Aknė yra ne tik lėtinė ir ilgai trunkanti liga, tačiau neretai turinti ir liekamųjų reiškinių - hiperpigmentacija, randėjimas, todėl ji neabejotinai turi neigiamą įtaką paciento psichosocialinei būsenai.

Aknės patogenezė

Šiuo metu neabejojama, kad aknė yra daugelio įvairių patogenezės veiksnių tarpusavyje sąsajos pasekmė. Išskiriami pagrindiniai keturi aknės patogenetiniai mechanizmai: androgenų sukelta sebumo sekrecija, hiperkeratinizacija ir dėl to besivystanti riebalinių liaukų obstrukcija, *P. acnes* bakterijų dauginimasis ir uždegiminis procesas[3].

Svarbiausiu ir pagrindiniu aknės vystymosi mechanizmu laikoma androgenų sukelta seborėjinė

liaukų hipertrofija ir hiperfunkcija. Androgenas - tai pagrindinis sebotropinis hormonas. Aknė dažniausiai prasideda paauglystės metu, kai itin padaugėja androgenų išsiskyrimas ir yra stimuliuojamos riebalinės liaukos[8]. Kuomet suintensyvėjus folikulinio epitelio atsiloksniavimui ląstelės sudaro kamštį ir sutrikdo sebiumo išsiskyrimą, formuojasi komedonas. Tokiu būdu folikulas didėja, sutrikdoma jo normali struktūra, palaipsniui formuojasi storasienis cistinis darinys[9].

Taip pat aknės patogenezėje svarbią vietą užima *P. acnes* bakterijos. Šios bakterijos kolonizuoja sebiumą sintezuojančius folikulus. Bakterijos sintezuoja laisvąsias riebalų rūgštis, kurios veikia komedogeniškai, dirgina folikulų sienelės bei supančią dermą, skatina folikulų pažeidimą[10].

Neabejotiną svarbą aknės patogenezėje turi uždegimas. Plyšus komedonams, formuojasi uždegiminės papulės, pustulės bei mazgeliai. Manoma, kad *P. acnes* skatina folikulų pažeidimus bei pyšimą, kadangi išskiria mažos molekulinės masės chemokinas. Jie į pažeidimo vietą pritraukia neutrofilus, kurie išskiria uždegiminius faktorius. Taip vystosi uždegimas ir dar stipresnis folikulo pažeidimas[11]. Organizmo imuninis atsakas į *P. acnes* antigenus taip pat gali prisidėti prie vietinio uždegimo aktyvumo[12].

Aknės klasifikacija

Aknė yra klasifikuojama pagal sunkumą atsižvelgiant į komedonų, uždegiminių papulių, pustulių, mazgelių kiekį odoje bei randų formavimąsi. Komedogeninei ir lengvai aknei būdinga tai, kad nėra uždegiminių pažeidimų, arba jų yra labai mažai. Vidutinio sunkumo aknei būdinga daugiau uždegiminių papulių, pustulių. Sunkios aknės metu formuojasi daug uždegiminių papulių, pustulių, mazgelių, pažeidimams sugijus gali likti randai[13]. Aknės tipų apibendrinimas pateiktas 1 lentelėje.

Aknės tipas	Aprašymas
Komedoninė aknė	Komedonai (atviri ar uždari); nėra uždegiminių papulių, pustulių.
Lengva aknė	Komedonai, pavienės uždegiminės papulės, pustulės
Vidutinio sunkumo aknė	Komedonai, uždegiminių papulių, pustulių daugiau, nei lengvos aknės formoje.

Sunki (nodulocistinė) aknė	Komedonai, daug uždegiminių papulių, pustulių, mazgeliai, randų formavimasis
----------------------------	--

Aknės diagnostika

Aknės diagnozei nustatyti dažniausiai pakanka tikslingai surinkti anamnezę bei atlikti fizinį ištyrimą. Diagnozei patvirtinti laboratoriniai ar radiologiniai tyrimai nėra naudojami, nebent yra įtariama kita sisteminė liga, galinti turėti įtakos aknės atsiradimui, pvz. hiperandrogenizmas[14].

Tinkamas anamnezės surinkimas gali padėti išaiškinti aknės atsiradimo ar paūmėjimo priežastis (pvz. medikamentinė aknė). Taip pat skundų išsiaiškinimas gali padėti diagnozuoti kitas patologines būkles, kaip policistinių kiaušidžių sindromas, turinčias įtakos aknei[15].

Klinikinis ištyrimas diagnozuojant aknę yra bene svarbiausias diagnostikos instrumentas[16]. Diagnozė gali būti patvirtinta nustatius tipinius aknei būdingus odos pažeidimus (atvirus ar uždarus komedonus, uždegimines papules, pustules ar mazgelius) tipinėse vietose (veidas, krūtinė, pečiai, nugara). Taip pat galima aptikti hiperandrogenizmo požymių (hirsutizmas, androgeninė alopecija)[17].

Gydymas

Pagrindiniai tikslai gydant aknę - panaikinti esamas pustules, papules ir mazgelius, užkirsti kelią naujų pažeidimų atsiradimui bei išvengti randų atsiradimo pažeidimams gyjant[18]. Taip pat svarbu kiek įmanoma labiau sutrumpinti ligos trukmę, tokiu būdu siekiant išvengti klinikinio ir psichologinio ligos nepageidaujamo poveikio pacientui. Pacientui turi būti suteikta informacija, kad matomas gydymo efektas yra pastebimas vidutiniškai po 3-6 savaičių nuo gydymo pradžios. Kitu atveju, tikintis greito rezultato ir jo nesulaukus, pacientas gali likti nusivylęs gydymu[19].

Aknei gydyti yra taikomas tiek vietinis, tiek sisteminis gydymas. Gydymo taktika yra parenkama atsižvelgiant į ligos sunkumą. Dažniausiai yra taikomas kombinuotas gydymas, tokiu būdu veikiant keletą ligos patogenetinio mechanizmo grandžių, labiau tikėtinas teigiamas gydymo efektas[18].

Vietinio poveikio vaistai turi didelį privalumą prieš sisteminius tuos, kad yra dedami tiesiai ant pažeidimo vietos ir todėl yra žymiai mažesnis sisteminis vaisto poveikis. Tačiau kadangi šie vaistai yra naudojami tiesiai ant odos, daliai pacientų sukelia odos dirginimą[20]. Vietinio poveikio vaistai gali būti įvairių formų: geliai, kremai, losjonai, prausikliai. Vaisto parinkimas priklauso nuo aknės sunkumo laipsnio: lengvai aknei dažniausiai naudojama salicilo rūgštis, vietiniai retinoidai, benzoilo peroksidas. Vidutinio sunkumo aknei gali būti naudojami minėti vaistai juos kombinuojant tarpusavyje ar su vietinio poveikio antibiotikais siekiant geresnio gydymo efekto[21].

Jei vietinis gydymas neduoda gero atsako arba gyjantys pažeidimai palieka randus, galima taikyti sisteminių gydymą. Sisteminis gydymas taip pat naudojamas esant uždegiminiams pažeidimams, vidutinio sunkumo ar sunkiai aknei[22]. Dažniausiai aknei gydyti sistemiškai naudojami geriamieji antibiotikai ar izotretinoinas.

Aknė ir psichosocialinė sveikata

Sveika ir graži veido oda turi labai didelę įtaką žmogaus pasitikėjimui savimi bei savivertei. Todėl neabejojama, kad aknė turi didžiulę įtaką paciento gyvenimo kokybei[23]. Siekiant suprasti kokią įtaką liga daro paciento gyvenimo kokybei, yra naudojami įvairūs įrankiai: *Dermatology Life Quality Index (DLQI)*, *Dermatology Quality of Life Scales (DQOLS)*, *Acne Disability Index (ADI)* ir tt. Šių priemonių naudojimas klinikinėje praktikoje padeda gydytojams geriau įvertinti paciento psichosocialinę būseną. Literatūros duomenimis, aknė pacientų gyvenimo kokybę pablogina taip pat stipriai, kaip sunkios sisteminės ligos, tokios kaip astma, diabetas ar artritas[24]. Keletas klinikinių tyrimų analizavo kokios papildomos priežastys galėtų daryti įtaką gyvenimo kokybei sergant akne. Nustatyta, kad aknė gyvenimo kokybę labiau blogina moterims nei vyrams, kai aknės trukmė yra ilga[25]. Nepriklausomai nuo ligos sunkumo, sergantys asmenys turi didesnę riziką patirti nerimo sutrikimus ar susirgti depresija, lyginant su sveika populiacija.

Tyrimai parodė, kad adekvatus ir laiku pradėtas aknės gydymas yra pagrindinis faktorius, gerinantis pacientų gyvenimo kokybę ir psichosocialinę būseną. Labiausiai gyvenimo kokybę pagerėjo tiems pacientams, kuriems taikytas gydymas buvo sėkmingas. Laiku

pradėjus gydymą ir pacientui sulaukus tikėtino rezultato taip pat pagerėja bendradarbiavimas ir pasitikėjimas gydytojais[24].

Lietuvoje atliktas tyrimas parodė, kad net 96,1% akne sergančių pacientų skundžiasi gyvenimo kokybės suprastėjimu prasidėjus ligai: daugiau nei pusė (56,1%) akne sergančių pacientų turi kokių nors emocinių problemų (dažnas nerimas, depresijos simptomai, suicidinės mintys). Nerimo sutrikimai- pats dažniausias iš analizuotų psichologinių sutrikimų (38,4% pacientų). 23,1% akne sergančių pacientų būdinga depresija[26].

Išvada

Aknė yra lėtinė liga, pažeidžianti ne tik odą, tačiau sukelianti ir psichologines problemas. Atliktus šį tyrimą nustatyta, kad aknė mažina savivertę, pasitikėjimą savimi, skatina depresijos ir nerimo sutrikimų atsiradimą didžiąjai daliai pacientų. Taigi, gydant aknę reikėtų atsižvelgti ne tik į kinikinį ligos pagerėjimą, tačiau ir į psichosocialinę paciento būklę.

Literatūros šaltiniai

1. Zaenglein A. Acne Vulgaris. *New England Journal of Medicine*. 2018;379(14):1343-1352.
2. Fox L, Csongradi C, Aucamp M, du Plessis J, Gerber M. Treatment Modalities for Acne. *Molecules*. 2016;21(8):1063.
3. Li X, He C, Chen Z, Zhou C, Gan Y, Jia Y. A review of the role of sebum in the mechanism of acne pathogenesis. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2017;16(2):168-173.
4. Lynn D, Umari T, Dellavalle R, Dunnick C. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*. 2016;:13.
5. Ju Q, Tao T, Hu T, Karadağ A, Al-Khuzaei S, Chen W. Sex hormones and acne. *Clinics in Dermatology*. 2017;35(2):130-137.
6. Zaenglein, A. L. (2018). Acne Vulgaris. *New England Journal of Medicine*, 379(14), 1343–1352. doi:10.1056/nejmcpl702493
7. Biagi L, Sañudo A, Bagatin E. Severe Acne and Metabolic Syndrome: A Possible Correlation. *Dermatology*. 2019;235(6):456-462.

8. Clayton R, Göbel K, Niessen C, Paus R, Steensel M, Lim X. Homeostasis of the sebaceous gland and mechanisms of acne pathogenesis. *British Journal of Dermatology*. 2019;181(4):677-690.
9. Dréno B. What is new in the pathophysiology of acne, an overview. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017;31:8-12.
10. Dessinioti C, Katsambas A. Propionibacterium acnes and antimicrobial resistance in acne. *Clinics in Dermatology*. 2017;35(2):163-167.
11. Tan, MD, FRCPC J, Stein Gold, MD L, Alexis, MD, MPH A, Harper, MD J. Current Concepts in Acne Pathogenesis: Pathways to Inflammation. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*. 2018;37(3S):S60-S62.
12. Dreno B, Gollnick H, Kang S, Thiboutot D, Bettoli V, Torres V et al. Understanding innate immunity and inflammation in acne: implications for management. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2015;29:3-11.
13. Thappa D, Adityan B, Kumari R. Scoring systems in acne vulgaris. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2009;75(3):323.
14. Lizneva D, Gavrilova-Jordan L, Walker W, Azziz R. Androgen excess: Investigations and management. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2016;37:98-118.
15. Uysal G, Sahin Y, Unluhizarci K, Ferahbas A, Uludag S, Aygen E et al. Is acne a sign of androgen excess disorder or not?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2017;211:21-25.
16. Degitz K, Ochsendorf F. Acne. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2017;15(7):709-722.
17. OGÉ L, BROUSSARD A, MARSHALL M. Acne Vulgaris: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2019;100(8):475-484.
18. Stangeland K, Huldt-Nystrøm T, Li X, Danielsen K. Behandling av akne. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2019;.
19. Powell K, Rodriguez D, Kawata A, Degboe A, Wilcox T, Burk C et al. Acne treatment patterns, expectations, and satisfaction among adult females of different races/ethnicities. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2015;:231
20. Linda Stein Gold, David M. Pariser, Eric Guenin. Tretinoin 0.05% Lotion for the Once-Daily Treatment of Moderate and Severe Acne Vulgaris in Females: Effect of Age on Efficacy and Tolerability. *J Drugs Dermatol*. 2019;18(12):1218-1225.
21. Hayashi N, Kurokawa I, Siakpere O, Endo A, Hatanaka T, Yamada M et al. Clindamycin phosphate 1.2%/benzoyl peroxide 3% fixed-dose combination gel versus topical combination therapy of adapalene 0.1% gel and clindamycin phosphate 1.2% gel in the treatment of acne vulgaris in Japanese patients: A multicenter, randomized, invest. *The Journal of Dermatology*. 2018;45(8):951-962.
22. Chien A, Tsai J, Leung S, Mongodin E, Nelson A, Kang S et al. Association of Systemic Antibiotic Treatment of Acne With Skin Microbiota Characteristics. *JAMA Dermatology*. 2019;155(4):425.
23. Revol O, Milliez N, Gerard D. Psychological impact of acne on 21st-century adolescents: decoding for better care. *British Journal of Dermatology*. 2015;172:52-58.
24. Gieler U, Gieler T, Kupfer J. Acne and quality of life - impact and management. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2015;29:12-14.
25. Dreno B, Bagatin E, Blume-Peytavi U, Rocha M, Gollnick H. Female type of adult acne: Physiological and psychological considerations and management. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2018;16(10):1185-1194.
26. Lukaviciute L, Navickas P, Navickas A, Grigaitiene J, Ganceviciene R, Zouboulis C. Quality of life, anxiety prevalence, depression symptomatology and suicidal ideation among acne patients in Lithuania. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017;31(11):1900-1906.