

Az acne klinikai megjelenési formái

The clinical aspect of acne

KÁROLYI ZSUZSÁNNA DR.

Miskolci Semmelweis Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Bőrgyógyászati Osztály, Miskolc

ÖSSZEFOGLALÁS

Az acne vulgaris a pilosebaceus egység multifaktoriális, krónikus betegsége, mely bármely életkorban kialakulhat, de leginkább a serdülőket érinti. Klinikai tünetei sokrétűek, az enyhe comedonalis acnetől a súlyos, fulminans lefolyású szisztémás betegségig terjedhetnek, a betegség pszichés hatása jelentős. Jelen közlemény a leggyakoribb serdülőkori acne formák mellett ismerteti a gyermek, illetve felnőttkorban fellépő, valamint az exogén tényezők által kiváltott ritkább acne variánsokat, acneval társuló syndromákat.

Kulcsszavak:

acne – felnőttkori női acne – exogen acne – acneiform eruptio

SUMMARY

Acne vulgaris is a chronic, multifactorial disorder of the pilosebaceous unit, which occurs most often in adolescence, although all age group may be affected. The clinical pictures can vary from mild comedonal acne to fulminant systemic disease, the psychological impact of acne vulgaris can be significant. Current publication describes the most common forms of adolescent acne, as well as child, and adult onset variants, in addition to the rarer exogenous associated types, acne-associated syndromes.

Key words:

acne – adult female acne – exogenous acne – acne-like eruption

Az acne a pilosebaceus egység krónikus, gyulladós betegsége, világszerte az egyik leggyakoribb bőrgyógyászati kórkép, mely leginkább a serdülőket érinti, de bármely életkorban akár felnőtteknél és gyermekeknél is kialakulhat. A 15-18 év közötti korosztályban a prevalenciája elérheti a 95%-ot is, a fiziológiás, enyhe folyamat legtöbbször spontán gyógyul, de az esetek 10-40%-ában az acne a 25. életév után is perzisztál, vagy különösen nőknél ebben az életkorban lép fel. Az acneban szenvedők 15-30%-a a folyamat súlyossága miatt orvosi kezelésre szorul, a betegek 2-7%-ánál pszichés zavarokat okozó acnes hegek maradhatnak vissza (1).

A polymorph bőrtünetek kialakulásában négy fő tényező játszik szerepet: az androgének indukálta fokozott faggyútermelés, a folliculusok keratinizációs zavara, az anaerob *Propionibacterium acnes* kolonizációja és a gyulladós mediátorok felszabadulása. Ezekon túlmenően örökletes tényezők és egyéb exogén faktorok (pl.klimatikus tényezők, gyógyszerek, dohányzás) is részt vesznek az acnes efflorescenciák képződéséhez vezető folyamatokban. A klinikai tüneteket a comedok, papulák, pustulák, gyulladt csomók, súlyos esetben cysták és fistulák, hegképződés jellemzik. A léziók leggyakrabban az arcot (99%), ritkábban a hátat (60%), sternum feletti régiót (15%), nyakat érintik, legtöbbször seborrhea is észlelhető.

AZ ACNES LÉZIÓK TÍPUSAI

Seborrhea

A fokozott faggyútermelés az acne első manifesztációja, mely rendszerint már a pubertas elején jelentkezik. Jellegzetesen az arc középső részén, a homlok, orr és áll területén a bőr fénylő, zsíros tapintatú, a pórusok tágak. A haj gyorsan zsírosodik, mosás után rövid idővel elveszti formáját. Meleg évszakban az erős izzadás miatt a seborrhea fokozódhat.

Primér, nem gyulladós léziók

A comedo az acne primér, kezdeti léziója. A comedo-képződés több fázisban zajlik, kezdetben csak szövettani metszetekben látható, úgynevezett mikrocomedok alakulnak ki, 40-80 corneocyta néhány vellushaj, baktériumok és sebum elzárja a folliculusokat, az infundibulum kitágul. Később a corneocyták felszaporodása következtében az akroinfundibulum zacskószerűen kitágul és zárt comedok képződnek, melyek tetején folliculusnyílás nem látható. A zárt comedok, mint 2-3 mm átmérőjű fehéres papulák, rendszerint a bőr megfeszítése során tűnnek elő. A zárt comedok folyamatos növekedéssel nyitott comedokká alakulnak, melyek néhány mm átmérőjű fekete pontként láthatók. A nyitott comedok fekete színét az

Levelező szerző: Károlyi Zsuzsanna dr.
e-mail: karolyi.nagy@upcmail.hu

akroinfundibulum melanocytaiból származó melanin pigment adja.

Secunder, gyulladáso léziók

A papula vöröses, kemény tapintatú, alkalmanként fájdalmas gyulladáso lézió, mely de novo, vagy zárt illetve nyitott comedoból képződik a comedo-epithel rupturájának következtében. A comedo tartalma a szövetekbe jutva gyulladáso reakciót indukál. A papula spontán visszafejlődik, vagy pustula, illetve csomó képződik belőle.

A csomók 5 mm-nél nagyobb, előemelkedő, gyulladáso léziók, idegentest-granulomák, melyeket a dermisbe jutó comedo- tartalom vált ki. A csomók gyakran hetekig-hónapokig perzisztálnak, atrophias, vagy hypertrophias hegek hátrahagyásával gyógyulnak.

Több papula vagy csomó összeolvadásával 5-15 mm átmérőjű, fluctuáló, haemorrhagias-purulens váladékot ürítő conglobált csomók képződhetnek, melyek szintén hegesen gyógyulnak. Az abscedáló fistulák kötegszerű, akár 5-10 cm hosszú, epithellel bélelt, labirintus-szerű subcutan járatok, melyek súlyos, conglobált acnes folyamatokban láthatók, jellegzetesen a nasolabialis régióban, orcákon, szemek környékén, illetve submandibularisan. A cysták 1-5 cm átmérőjű, félgömböszerűen előemelkedő rugalmas tapintatú csomók, melyek felszínén folliculusnyílás azonosítható, nyomásra, sűrű, sárgás váladékot ürítenek (2).

Postinflammatoricus léziók

Az acnes léziók nyomán visszamaradó hegek élethossziglan tartó stigmái az acnes folyamatnak. A hegesedés, részben természetes következménye a gyulladáso, részben a betegek általi manipulációk (nyomkodás) okozzák. A korai hatékony terápia megelőzheti a hegek kialakulását.

Kisméretű atrophias, bemélyedt hegek rendszerint az arcon alakulnak ki, klasszikusan V-alakúak (ice-pick), de lehetnek U, vagy W formájúak is. A háton és a vállakon nagyobb, akár több centiméteres cigaretta-papír szerű, besüppedt hegek képződhetnek, melyek vörösesek, később fehér színűek. A gyulladáso folyamatok során felszabaduló enzimek a pilosebaceus folliculusok körül elpusztítják az elasticus rostokat, így elsősorban a háton és vállakon a folliculusok körül elődomborodó, 1-2 mm átmérőjű, fehéres, zárt comedoval összetéveszthető apró hegek jelentkezhetnek. Az ilyen típusú hegeket számos elnevezéssel illetik: anetoderma-szerű heg, perifollicularis papuláris heg, perifollicularis elastolysis, comedo-szerű heg (2). Hypertrophias, fibroticus hegek rendszerint a háton és a vállakon keletkeznek, ezek nagy, 1-2 cm széles, félgömböszerűen elődomborodó vöröses, később porcelánfehér kemény tapintatú hegek, melyek felszíne fénylő, folliculusnyílásokat nem tartalmaznak.

Erythema és postinflammatoricus hyperpigmentáció gyakori az acnes léziók nyomán, melyek intenzitása a bőrtípustól függ, III-IV-es bőrtípusú egyéneknél intenzív lehet.

AZ ACNE SÚLYOSSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA

Az acne súlyosságának objektív értékelésére nincs egységesen elfogadott módszer. A klinikai tünetek értékelésén alapuló osztályzási rendszer (Global Evaluation Acne GEA) számszerűen értékeli a nem gyulladáso (nyitott és zárt comedo) és gyulladáso (papula, pustula, csomó) léziók számát, azok kiterjedését, nem veszi azonban figyelembe a seborrhoea mértékét, a hegesedésre való hajlamot, illetve a betegség életminőségre gyakorolt hatását.

Az EU Guidelines Group az alábbi, egyszerű, a klinikai gyakorlatban jól alkalmazható, a betegség aktivitásának mérésén alapuló klasszifikációt javasolja (3):

1. Acne comedonica
2. Enyhe – mérsékelt papulopustulosus acne
3. Súlyos papulopustulosus acne, mérsékelt nodularis acne
4. Súlyos nodularis acne, acne conglobata

A fotódokumentáció a klinikai gyakorlatban hasznos lehet a terápia hatékonyságának lemérésére, a zárt comedok és mély léziók azonban a képeken rendszerint nem érzékelhetők.

KLINIKAI MANIFESZTÁCIÓK, KLASSZIFIKÁCIÓ

A klinikai tünetek variabilitása miatt az acne vulgarisnak nincs egységes klasszifikációja. A serdülőkorban fellépő acne esetében elsősorban a dominálón jelenlévő acnes lézió alapján történik a felosztás (acne comedonica, acne papulo-pustulosa, acne conglobata). Számos súlyos lefolyású, vagy szokatlan életkorban fellépő acne variáns ismert, mint pl. az acne fulminans, neonatalis és infantilis acne, „late onset” acne, provokálhatja az acnes bőrfolyamatot külső tényező (klór, olaj, kozmetikum, napfény) kiválhatja gyógyszer, illetve társulhat endokrinopathiákhoz, illetve genetikai betegségekhez is.

SERDÜLŐKORI ACNE FORMÁK

Acne comedonica

Az acne comedonica rendszerint serdülőkor előtt jelentkezik, jellegzetesen az arc centralis részén, az orron, homlokon és állon. Nem ritkán 8-10 éves lányokon észleljük a menarche előtt, akiknél a praepubertalis időszakban a dehydroepiandrosteron-sulfat (DHEA-s) és a testosteron szint a normal érték felső határán van (4). Számos zömmel zárt comedo látható, mely a bőrnek dörzspapír-szerű jellegét kölcsönöz. Nagyszámú comedo korai jelenléte rossz prognózist, a későbbi életkorban súlyos lefolyást jelezhet (4).

Acne papulo-pustulosa

A leggyakoribb acne forma, a klinikai képet nyitott és zárt comedok, papulák, pustulák tarkítják, melyek az

arcra, nyakra, hátra és dekoltázs területére lokalizálódnak. A papulo-pustulosus acne lefolyása kiszámíthatatlan, némi esetben a felszínes, gyulladásoz léziók mély, fájdalmas csomókká alakulnak, nyomukban hegeképződés észlelhető (5).

Acne conglobata

Az acne ritka, súlyos, nodularis formája, mely leggyakrabban fiatal fiúkon lép fel, szokványos acne-val indul, mely progrediál, az arcról ráterjed a törzsre, gluteusokra és felkarokra is. A léziók rendszerint a törzsön kifejezettebbek. Multiplex, mély, fájdalmas abscedáló csomók, pseudocysták, fistulák, papulo-pustulák, atrophias és hypertrophias hegek jellemzik. A nyitott és zárt comedok gyakran nem szokványos megjelenésűek, hanem úgynevezett fistula-comedok, melyek több pórusúak, egymással epithelizált járatokon keresztül közlekednek. A bőrtüneteket nagyfokú seborrhoea kíséri. A lefolyás elhúzódó, szisztémás kezelés nélkül a betegség nem kerül nyugalomba, ha nem történik korai, agresszív terápia, élethossziglan fennálló, kiterjedt hegekkel gyógyul. A laborleletek szisztémás gyulladásra utalhatnak. A betegség sokszor áthúzódik a fiatal felnőttkorba, illetve éveken át perzisztál.

Acne fulminans

Az acne legsúlyosabb, ulceratív formája, acut kezdettel, szisztémás tünetekkel. A betegség szinte kizárólag asthenias alkattú, 13-18 éves fiatal fiúkon alakul ki (1. ábra). Kiváltó oka ismeretlen, fokozott androgén produkciót, genetikai dispositiot, illetve a *Propionibacterium acnes* elleni III-as vagy IV-es típusú hypersensitivitási reakciót feltételeznek a háttérben.

A betegeknek jellegzetesen enyhe, vagy közepesúlyos acnes folyamata van az acne fulminans fellépte előtt, amikor is hirtelen, néhány nap alatt fájdalmas gyulladt csomók, haemorrhagias-pörkös plakkok lépnek fel a törzsön, arcon, láz, leukocytosis gyorsult süllyedés, proteinuria, hepato-splenomegalia, csont és izületi fájdalmak kíséretében. Az arthritis és sacroileitis mellett az elülső mellkasfalon, sternumon és claviculán osteolyticus léziók, valamint



1. ábra
Acne fulminans

erythema nodosum is kialakulhatnak. A pustulosus dermatosisokhoz (acne conglobata, pustulosis palmoplantaris) társuló asepticus osteoarticularis léziókat az irodalomban SAPHO syndroma (Synovitis, Acne, Pustulosis, Hyperostosis, Osteitis) néven jelölik (6,7,8). Az acne fulminans kezelésében ágynyugalom, 0.5-1 mg/tskg steroid terápia beállítása javasolt, a bakteriális superinfekció meggátlására antibiotikus kezelés (makrolid) kb. 4 hétig. Az acut shub lezajlása után óvatosan alacsony dózisu isoretinoin kezelés legalább 3-5 hónapon át. Néhány esetben paradox módon az acne isoretinoin kezelése is kiválthat acne fulminans-szerű fellozbanást, ezt elkerülendő a terapiát mindig alacsony dózissal kell elkezdni (9).

ÉLETKORHOZ KÖTÖTT ACNE FORMÁK

Neonatalis acne (neonatalis cephalicus pustulosis)

Az egészséges újszülöttek, legtöbbször fiúk 20%-ánál előforduló átmeneti acne variáns. Feltételezik, hogy kialakulásában az anyai androgén hormonok passzív átvitelének, illetve a *Malassezia* kolonizációnak van szerepe (10). Klinikailag apró papulo-pustulák láthatók az orcákon, ritkán orrszárnyakon, homlokon, állon, nyakon és a törzsön, comedok rendszerint nincsenek. A bőrtüneteket lokális bőrpoló készítmények (olaj) provokálhatják, az anya gyógyszeres kezelésére (lithium, hydantoin származékok) érdemes rákérdezni.

A tünetek általában a 2. héten jelentkeznek és 3 hónap alatt spontán regrediálnak, de az újszülött átmeneti hyperandrogenismusa esetén elhúzódó, nodosus bőrtünetek előfordulhatnak.

Infantilis acne

A 3-12 hónap között jelentkező acnet infantilis acneként jelölik, fiú csecsemőkön gyakrabban fordul elő. A neonatalis acneval ellentétben elsősorban az orcákon gyulladásoz és nem gyulladásoz, alkalmanként hegesedő léziók egyaránt előfordulnak. Ritkán mély, cystikus, vagy beolvadó nodosus bőrtünetek is kialakulhatnak (acne conglobata infantum). Pathogenesis pontosan nem ismert, endokrin zavarokat feltételeznek háttérben korai androgén produkcióval (11). Néhány esetben emelkedett luteinizáló hormon (LH), follikulusstimuláló hormon (FSH), és testosteron szinteket észleltek, melyek a 12. hónapra rendszerint normál értékre tértek vissza. Mindenesetre súlyos, terápiareszistens formáknál congenitalis adrenalis hyperplasia, gonadalis, vagy adrenalis tumor irányában kivizsgálás javasolt, melynek részeként testosteron, DHEA, DHEA-s, LH, FSH, meghatározás ajánlott. Ha klinikailag a hyperandrogenismus nem igazolható további kivizsgálás nem szükséges. A lefolyás nem kiszámítható, a bőrtünetek rendszerint 2 éven belül regrediálnak, de ritkán akár az 5. életévig, vagy pubertásig is perzisztálhatnak. Mély, nodosus bőrtünetek esetén erélyes, szisztémás kezelés beállítása javasolt a hegesedés meggátlására (12). Súlyos acne infantum esetén fokozott a rizikó arra, hogy a súlyos acnes folyamat a serdülőkorban visszatér.

Felnőttkori női acne (acne tarda, „late onset” acne)

Az elmúlt néhány évben egyre több közlemény látott napvilágot a felnőttkorban, 25 év felett megjelenő acneval kapcsolatban, mely elsősorban a nőket érinti (13, 14). A felnőttkori női acne egy különleges altípusa az acnének, mely klinikai megjelenését, pathogenesisét tekintve különbözik a serdülőkori formától, jelentős pszichoszociális és emocionális hatással van az érintettekre. Prevalenciáját az irodalomban 14-54%-ra becsülik, attól függően, hogy az adatokat klinikai vizsgálatokból, vagy önbevallás alapján végzett kérdőíves felmérésből nyerték (15, 16). A növekvő gyakoriság háttérében genetikai, endokrinológiai tényezők és az immunrendszer *Propionibacterium acnes* általi krónikus stimulációja mellett a modern élet okozta stressz, alváshiány, dohányzás, napfény és kozmetikumok oki szerepét vetik fel (17, 19). Két fő típusa ismert: 1. Perzisztáló acne, mely a serdülőkorból áthúzódik a felnőttkorba, ez a leggyakoribb típus (80%) 2. Későn fellépő acne (late-onset acne), mely először felnőttkorban, rendszerint 21-25 év között jelentkezik (20%). Feltűnően gyakran észlelik ezt a típust olyan nőknél, akik a pubertás óta fogamzásgátlót szedtek, és a harmincas éveik elején családtervezés miatt a fogamzásgátlót elhagyták.

Az acnes léziók jellegzetesen az arc alsó részére, áll, mandibulaszöglet, nyak területére lokalizálódnak. Klinikailag két megjelenési formája van: 1. Retenciós forma, amikor fokozott seborrhoea mellett elsősorban zárt és nyitott comedok alakulnak ki, 2. Gyulladásos forma (2. ábra), a mandibula vonalában és a nyakon mély, gyulladt csomók, cysták jelentkeznek („chin acne”). Ritkán a kétféle tünet együtt észlelhető, alkalmanként a folyamat az arc egyéb területeire és a törzsre is ráterjed (18,19).

Felnőttkori acneban szenvedő nőknél a hyperandrogenismus (ovariális vagy adrenális) jeleit, mint hirsutismus, androgen típusú alopecia, testsúlygyarapodás, oligo- vagy amenorrhoea, sterilitás vizsgálni kell. Amennyiben ezek a jelek nem észlelhetők, hormonvizsgálatok nem szükségesek. Ha virilizáció tünetei és ciklus zavar fennállnak, akkor ovarialis ultrahang és hor-



2. ábra
Felnőttkori női acne

monvizsgálatok (össz és szabad tesztosteron, delta-4-androstendion, 17-OH progesteron, LH) elvégzése indokolt.

- ha a tesztosteron szint magasabb, mint 1.5 ng/mL azonnali vizsgálat szükséges ovarialis, vagy adrenális tumor kizárására
- normális tesztosteron szint és ultrahang „idiopathias” hirsutismust jelez
- ha a tesztosteron szint 0.3 és 0.8 ng/mL között van magas delta-4-androstendion szinttel és testsúlygyarapodás és cikluszavar is van, valamint az UH vizsgálat polycystás petefészkeket mutat polycystás ovarium syndroma (PCO) áll fenn (20).

Azoknál a betegeknél, akiknél hormonális eltérés nem igazolható, feltételezik, hogy a sebocyták és keratinocyták által expresszált hormon receptorok fokozottan érzékenyek a normális androgén szintre, illetve az androgének lokális metabolismusa fokozott (18). Fontos rákérdezni első generációs, androgén hatású progestin komponenst tartalmazó orális fogamzásgátlók szedésére is, melyek az acnes folyamatot provokálhatják.

Acne és a terhesség

A rendelkezésre álló epidemiológiai vizsgálatok alapján a betegek 60%-ánál a korábbi acnes bőrfolyamat a terhesség alatt romlik (21). Seborrhoeas alkatú egyéneken a magzatvédő vitaminok szedése (B-vitaminok) is provokálhatja az acnet. A terhesség alatt fellépő acne kezelése kihívást jelent a kezelőorvos számára, hiszen az orális tetracyclinek, isotretinoin és lokális retinoidok terhességben ellenjavalltak, ilyenkor lokális erythromycin és zinc gluconate biztonsággal alkalmazható.

EXOGEN ACNE FORMÁK

Acne mechanica

Krónikus nyomás-dörzsölés hatására legtöbbször a faggyúmirigyekben gazdag bőrterületeken (hát, homlok, nyak) acneiform eruptiók, comedok alakulhatnak ki. A provokáló faktorok testtájanként változnak, az arcon a homlokpánt (Hippie-acne), állon a bukósisak pántja, háton a hátizsák, vagy a melltartó, végtagokon gipszrögzítés válthat ki papulo-pustulákat. Nagyon jellegzetes a hegedűsök nyakán a hangszer nyomásának megfelelően kialakuló lichenifikált, hyperpigmentált plakk comedokkal (2).

Acne excoriorum

Elsősorban fiatal nőknél előforduló, polymorph képet mutató acne forma. Háttérében gyakran reaktív depresszió áll. A betegek enyhe, gyakran minimalis acnes léziókat kényszeresen kinyomják, elkaparják, ehhez sokszor különféle eszközöket (tű) is alkalmaznak. A homlokon, orcákon, állon és a törzsön a kézzel elérhető területeken haemorrhagias pörkök, excoriatiók, lapos ulceratiók, atrophias hegek, hyperpigmentált foltok láthatók. Kezelésében antidepresszansok és pszichoterápia javasolt.

Olaj acne

Ásványi olajok, kátrány származékok, aromás szénhidrogének foglalkozási acnet válthatnak ki. Olajfinomítóknál dolgozó munkásokon, autószerelőknél extenzív acnes eruptiók léphetnek fel. Az első hónapokban nyitott és zárt comedok, később mély, fájdalmas csomók alakulnak ki, a pórusok piszkos szürkés-fekete színűek.

Klór acne

Halogénezett hydrocarbon származékok által kiváltott acne forma. Elsősorban ipari katasztrófák során foglalkozási megbetegedésként jelentkezhet percutan vagy inhalatív kontaktus során. A klinikai tünetek nagymértékben függenek az expositio mértékétől. Az expositio területén valamennyi folliculus érintett, a bőrfelszínen sűrűn comedok jelentkeznek, praedilektív terület az arc, nyak, axilla, scrotum, genitalis régió, az orr, tenyér és talp megkímélt. Néhány hónap múlva a zárt comedokból, nagy, nyitott comedok, később cysták és csomók képződnek, a végstádiumban atrophias és hypertrophias hegek láthatók. A szemhéj Meibom mirigyei is érintettek. Leggyakrabban az alábbi vegyületek váltják ki: Polyhalogénezett biphenolok (PCBs), Dioxin, Polyklórozott dibenzofurone (DCDF), Tetrachlordibenzodioxin (TCDD), Chlorbenzol (2). Ritkán neurológiai, gastrointestinalis, nefrológiai és kardialis szövdmények fordulhatnak elő.

Acne cosmetica (pomade acne)

Zsíros arckrémek, bőrápoló készítmények, fényvédők comedokat, acnes léziókat, provokálhatnak seborrhoeas alkutú egyéneken (3. ábra). Jellegzetes comedogen alapanyag a kakaóvaj, lanolin, növényi olajok, szintetikus zsírok, mint a butylstearat a stearylalkohol és az olajsavak.

Acne tropicalis

Párás, meleg környezetben, trópusokon, meleg munkahelyeken (pékség) acne conglobata-szerű bőrtünetek léphetnek fel, a secunder Staphylococcus superinfekció gyakori szövdmény.



3. ábra

Acne cosmetica – zsíros arckrém használata után kialakuló comedok

Irradiáció okozta acne

Ionizáló sugárzás (rtg, kobalt) által kezelt bőrtüneteken comedok alakulhatnak ki. Az irradiáció a folliculus epithelben metaplasziát, ezáltal keratinizációs zavart, hyperkeratoticus dugó kialakulást okozza (23).

PERZISZTÁLÓ FACIALIS OEDEMA ACNEBAN (MORBIHAN BETEGSÉG)

A perzisztáló arc-oedema, szokatlan komplikációja az acnének, de rosaceában is megfigyelték. A legtöbb betegnél az acne több éve fennáll. Az oedema az arc középső részére (nasolabialis redő, felső szemhéjak, homlok) lokalizálódik, az arc kontúrja deformált. Az oedema mértéke napról-napra változhat. Feltételezik, hogy a krónikus gyulladás következtében károsodott nyirokkeringés és a hízósejtek által indukált fibrosis okozza. Kezelésében alacsony dóziszú isotretinoin és antihistamin hatásos (22).

ACNEIFORM ERUPTIÓK

Az acne és acneiform eruptio elnevezést gyakran szinonimaként használják, klinikai tünetei ugyan hasonlóak, de az etiológiát, patogenesist, lefolyást, prognózist és terápiát illetően jelentősen különböznek egymástól. A valódi acne follicularis elszarusodási zavarral, comedo-képződéssel indul, és fokozatosan válik gyulladássá, az acneiform eruptio hirtelen, monomorph gyulladással papulával, pustulával jelentkezik, gyakran szokatlan lokalizációban (felkar), primeren hiányoznak a comedok, a kiváltó ok legtöbbször gyógyszer vagy baktérium (Gramnegatív folliculitis). Az acne lefolyása krónikus, az acneiform eruptio a kiváló ok eliminálását követően regrediál. Természetesen a két betegség között lehetnek átmenetek (2).

Acne aestivalis (Mallorca acne)

A Mallorca acne olyan acneiform dermatosis, melyet zsíros alapanyagú fényvédők (napolajak, kenőcsök) túlzott használata és erős napfény, (alkalmanként szolárium) együttesen váltanak ki. A betegséget a 70-es években, Mallorcán üdülő svéd turistákon észlelték először (24). Elsősorban a végtagok feszítő felszínén, nyak oldalsó részén, háton, dekoltázs területén monomorph papulák, papulo-pustulák képződnek, comedok nincsenek. A bőrtünetek hasonlóak a PUVA kezelés során fellépő reakcióhoz.

Gyógyszer-indukálta acne (acne medicamentosa)

Számos gyógyszerről ismert, hogy az acnes bőrfolyamatot ronthatja, vagy acneiform eruptiót válthat ki (1. táblázat). A legtöbb esetben a gyógyszer indukálta acneiform eruptio monomorph képet mutat, gyulladással papulák és pustulák észlelhetők comedok nélkül, elsősorban a végtagokon és a törzsön. Leggyakrabban nagy dóziszú szisztémás szteroid terápia során észleljük, de B vitaminok, lithium, antiepilepticumok, antidepresszánsok, anabolikus szteroidok, INH is gyakran kiváltják. A legtöbb acnet provokáló

Glucocorticoidok
 Androgén és anabolikus steroidok (danazol, testosteron)
 Progestin (fogamzásgátlók)
 Pszichofarmakonok neuroleptikumok (lithium, hydantoin, phenytoin, trimethadon, amineptine)
 Isoniazid
 Bromidok (nyugtatók, köptetők)
 Jód-származékok (kontrasztanyagok)
 Disulfiram
 Thiourea
 Azathioprin
 Cyclosporin
 Phenobarbital
 Psoralen + UVA
 B2, B6, B12 vitamin
 D-penicillamin
 Doxycyclin
 Quinidine
 EGF-receptor gátlók (gefitinib, cetuximab, erlotinib, lapatinib, panitumumab)

1. táblázat

Acneiform eruptiót kiváltó gyógyszerek

gyógyszer Cytochrom-P450 induktor, mely az endogén all-trans-retinsav fokozott metabolizmusát, vagy inaktíválódását okozza. Ha a terápia ellenére az acne romlik, érdemes gyógyszereszedésre (vitaminok) rákérdezni.

A gyógyszer-indukálta acne különleges formája az ún. „Body building” acne, melyet fitness stúdiókban forgalmazott, testtömeg növelés céljából szedett anabolikus steroidok, androgének provokálnak. Az androgén hatás következtében, amikor is a szérum testosteron koncentrációja akár 2-3-szorosra is emelkedhet a faggyútermelés hirtelen megnő, majd néhány hét alatt súlyos, gyulladásos acne, akár conglobált, vagy fulminans folyamat léphet fel.



4. ábra

EGF receptor gátló (cetuximab) által indukált acneiform eruptio

Az epidermalis growth factor (EGF) receptor gátló tumor ellenes szerek, melyeket solid tumorok, mint tüdő, colon, emlő carcinoma kezelésére alkalmaznak a betegek 95%-ánál acneiform eruptiót váltanak ki. Ebbe a csoportba számos gyógyszer tartozik: gefitinib, cetuximab, erlotinib, lapatinib, panitumumab, több még klinikai vizsgálat fázisában van.

A kezelés megkezdése után 1 – 3 héttel monomorph follicularis papulák, pustulák alakulnak ki az arcon, hajás fejbőrön és a törzsön (*4. ábra*), később másodlagos Staphylococcus superinfekció következtében mézsárga, pörkös plakkok láthatók. Számos vizsgálat azt mutatta, hogy az acneiform eruptio súlyossága pozitív korrelációban áll a kezelés kimenetelével (túlélési idő), ezért nagyon fontos, hogy a terápia ne szakadjon meg. Lokális és szisztémás antibiotikus kezeléssel (Doxycyclin) a tünetek mérsékelhetők.

| SYNDROMA | KLINIKAI TŰNETEK | DIAGNÓZIS |
|--|---|--|
| Congenitalis adrenalis hyperplasia (CAH) | androgen alopecia, hirsutismus, acne, seborrhoea, csökkent fertilitás | 17-hydroxyprogesteron, ACTH stimulációs teszt |
| SAHA syndroma | seborrhoea, acne, hirsutismus, androgen alopecia | DHEA-s, testosteron, prolactin, 17-hydroxyprogesteron |
| Polycystás petefészek syndroma (PCO) | acne, alopecia, hirsutismus, infertilitás, obesitas, inzulinrezisztencia | ovariális UH, orális glucose tolerancia teszt, testosteron, DHEA-s |
| HAIR-AN syndroma | hyperandrogenismus, inzulinrezisztencia, acanthosis nigricans (hirsutismus, acne, cikluszavar, androgen alopecia) | inzulin-szint, testosteron, androstendion, LH, prolactin |
| SAPHO syndroma | synovitis, acne, pustulosis, hyperostosis, osteitis | We, CRP, vérkép, csont-rtg, csontscintigraphia |
| PAPA syndroma | pyogen arthritis, pyoderma gangrenosum, acne conglobata | klinikai tünetek, genetikai vizsgálat |
| Apert syndroma (acrocephalosyndactylia) | synostosisok a végtagokon, csigolyákon, koponyán, acne, seborrhoea | Klinikai tünetek, genetikai vizsgálat |

2. táblázat

Acneval társuló syndromák

Gramnegatív folliculitis

A betegséget 1968-ban Fulton írta le olyan acnes betegeknek, akik hosszantartó antibiotikus terápiában részesültek (25). A legtöbb beteg 18 – 30 év közötti seborrhoeas alkutú férfi, aki korábban többféle szisztémás antibiotikus kezelésben részesült acnes bőrfolyamata miatt, a kezelést követően gyors recidívát tapasztalt. Klinikailag az arc centrális részén (perioralisan, nasolabialisan, állon, orcákon) sárgás pustulák láthatók, comedok hiányoznak. Hosszú fennállás során gyulladt csomók, fejbőr érintettség is jelentkezhet. Bakteriológiai leoltás során *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella oxytoca*, *Proteus mirabilis*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Serratia* tenyésztet ki. Célzott antibakteriális kezeléssel gyakran nem lehet tartós tünetmentességet elérni, ezért isotretinoin kezelés ajánlott (2).

ACNE-VAL TÁRSULÓ SYNDROMÁK

Az acne nemcsak önálló kórképként, hanem szisztémás betegségek, syndromák részjelenségeként is felléphet (2. táblázat). Súlyos, szokványos kezelésre nem reagáló acnes folyamatokban hyperandrogenismus klinikai és laboratóriumi jeleit keresni kell (26).

Az acne az egyik leggyakoribb bőrgyógyászati megbetegedés, mely serdülőket, gyermekeket és felnőtteket egyaránt érinthet. Bár a betegség diagnózisa rendszerint könnyű, elsősorban a klinikai vizsgálaton és a részletes anamnesisen alapul, szokatlan életkorban fellépő, elhúzódó, terápia rezisztens formák esetén mindig gondolnunk kell exogén provokáló tényezőkre, illetve hyperandrogenismus lehetőségére.

IRODALOM

1. Zouboulis C. C., Picardo M.: Endocrine aspects of acne and related diseases. *Dermatoendocrinol* (2009) 1(3), 123-124.
2. Plewig G., Kligman A. M.: *Acne and Rosacea* Springer Verlag Berlin (1993)
3. Nast A., Dréno B., Bettoli V. és mtsai.: European Evidence-based (S3) Guidelines for the treatment of acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2012); 26 (Suppl. 1), 1-29.
4. Lucky A. W., Biro M., Huster G. A. és mtsai.: Acne vulgaris in premenarchal girls. An early sign of puberty associated with rising levels of dehydroepiandrosterone. *Arch Dermatol* (1994) 130, 308-314.

5. Orentreich N., Durr N. P.: The natural evolution of comedones into inflammatory papules and pustules. *J Invest Dermatol* (1974) 62, 316-320.
6. Károlyi Zs., Újszászy L.: Colitis ulcerosához társuló acne fulminans isotretinoin kezeléssel. *Bőrgyógy Vener Szle* (1999) 75(4), 171-173.
7. Károlyi Zs., Fazekas K.: SAPHO syndroma. *Bőrgyógy Vener Szle* (1998) 74(1), 23-26.
8. Zaba R., Schwartz R. A., Jarmuda S. és mtsai.: Acne fulminans: explosive systemic form of acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2011) 25, 501-507.
9. Jansen T., Plewig G.: Acne fulminans. *Int J Dermatol* (1998) 37, 254-257.
10. Ayhan M., Sancak B., Karaduman A. és mtsai.: Colonization of neonate skin by *Malassezia* species: relationship with neonatal cephalic pustulosis. *J Am Acad Dermatol* (2007) 57, 1012-1018.
11. Jansen T., Burgdorf W. H., Plewig G.: Pathogenesis and treatment of acne in childhood. *Pediatr Dermatol* (1997) 14, 17-21.
12. Torreló A., Pastot M. A.: Severe acne infantum successfully treated with isotretinoin *Pediatric Dermatol* (2005) 22, 357-359.
13. Holzmann R., Shakery K.: Postadolescent acne in females. *Skin Pharmacol Physiol* (2014) 27(Suppl. 1), 3-8.
14. Kim G. K., Michaels B. B.: Post-adolescent acne in women: more common and more clinical considerations. *J Drug Dermatol* (2012) 11, 708-713.
15. Stern R. S.: The prevalence of acne on the basis of physical examination. *J Am Acad Dermatol* (1992) 26, 931-935.
16. Goulden V., Stables G. I.: Prevalence of facial acne in adults. *J Am Acad Dermatol* (1999) 41, 577-80.
17. Albuquerque R. G., Rocha M. A., Bagatin E. és mtsai.: Could adult female acne be associated with modern life? *Arch Dermatol Res.* (2014) 306, 683-688.
18. Dréno B.: Treatment of adult female acne: a new challenge. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2015) 29 (Suppl. 5), 14-19.
19. Preneau S., Dréno B.: Female acne – a different subtype of teenager acne? *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2012) 26, 277-282.
20. Dréno B.: The clinical aspect of acne. <http://www.clubdermaweb.com/front/en/formation/516/the-acne/document/2586/the-clinical-aspect-of-acne>
21. Dréno B., Blouin E., Moysé D. és mtsai.: Acne in pregnant women: a french survey. *Acta Derm Venereol* (2014) 94: 82-83.
22. Jungfer B., Jansen T., Przybilla B. és mtsai.: Solid persistent facial edema of acne: successful treatment with isotretinoin and ketotifen. *Dermatology* (1993) 187, 34-37.
23. Klemke C. D., Nestoris S., Wölfer L. U. és mtsai.: Radiation-induced acne. *Hautarzt* (2000) 51(3), 187-191.
24. Hjorth N., Sjölin K. E., Sylvest B.: Acne aestivalis – Mallorca acne. *Acta Derm Venereol* (1972) 52, 61-63.
25. Fulton J. E., McGinley K., Leyden J. és mtsai.: Gram-negative folliculitis in acne vulgaris. *Arch Dermatol* (1968) 98, 349-353.
26. Chen W., Obermayer-Pietsch B., Hong JB., és mtsai.: Acne-associated syndromes: model for better understanding of acne pathogenesis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* (2011) 25, 637-646.

Érkezett: 2016. 05. 08.

Közlésre elfogadva: 2016. 05. 12.