

# A cellulit nem egyenlő a cellulitisszel

■ A laikusok közül egyre többen szinonimaként használják a cellulit és a cellulitis kifejezést, ezért különösen fontos, hogy szakemberként tisztában legyünk a két, egymástól teljesen eltérő fogalom közti alapvető különbséggel. Sajnálatosan a narancsbőrrel foglalkozó kozmetikai lapokban is egyre gyakrabban látható a két fogalom helytelen használata.

Való igaz, hogy a cellulit sokaknak okoz esztétikai problémát, de ez legfeljebb kellemetlen. A cellulitis ezzel szemben egészségügyi probléma.

## A cellulit kialakulásának oka(i)

A narancsbőr kialakulásának, azaz a subcutis felső zsírrétegében a kötőszövet-cellás mátrixszerkezet megváltozásának oka az endokrin rendszer metabolizmusában meghatározó szerepet játszó mikrocirkuláció rendellenessége. A lokális anyagcserezavar kialakulásában a következő tényezők játszanak meghatározó szerepet.

➔ A helyi, túlzott zsíraggregálódás eredményeképpen a zsírsejtek megnagyobbodnak és a bőrfelszín felé kitüremkednek. Ez okozza a bőr jellegzetes hepehupás elváltozását.

➔ A bőrön a vér- és nyirokerek (limfatikus rendszer) kapillárisainak fala rendkívüli módon permeábilissá válik, fokozva ezzel a lokális folyadékretenciót, ami ödéma kialakulásához vezet.

➔ A kötőszöveti kollagénrostok szerkezete megváltozik és ennek eredményeként egyre inkább lefelé húzzák a kötési pontjaikat.

Mindezek együttesen még tovább gátolják a felső zsírréteg amúgy is elégtelen anyagcseréjét, véglegesítve ezzel a bőr jellegzetesen narancsbőr-szerű, hepehupás elváltozását.

A cellulit kialakulása alapvetően örökletes, genetikai eredetű, azonban számos élettani faktor (hormonháztartás, életkor, táplálkozás és mozgáskultúra) befolyásol(hat)ja kialakulását, megjelenésének mértékét.

➔ Hormonháztartás

A női hormonháztartás, helyesebben a hormonszintek ingadozása, elsődleges élettani hatást gyakorol a cellulit kialakulására. Különösen nagy valószínűséggel alakul ki narancsbőr a pubertáskorban, terhesség alatt, illetve azt követően, fogamzásgátló tabletták szedése esetén és a változókór dekrétán. A leginkább felelős ösztrogén

(elsődleges női nemi hormon) gyengíti a kollagénrostok szerkezetét és szabályozószerepet játszik a zsírháztartás, a vér- és nyirokkeringés irányításában.

➔ Életkor

Az életkor előrehaladtával a kollagén, valamint az elasztikus rostok szintézise és „repair-mechanizmusa” csökken, aminek eredményeként a bőr kötőszövege fokozatosan elveszti szerkezeti rugalmasságát.

A napsugárzásból származó és az évek során akkumulálódott UVA degeneratív, ún. bőröregedést okozó hatása tovább rontja a bőr elaszticitását. A cellulit kialakulásának valószínűsége, megjelenésének mértéke ezért évről évre nő.

➔ Táplálkozás és mozgás

A táplálkozás és a mozgás csak harmadsorban – ha egyáltalán – befolyásolja a cellulit kialakulását, megjelenésének mértékét, mivel a cellulit a testsúlytól független vastagságú subcutis felső zsírrétegének rendellenessége, melynek

### CELLULITIS

A cellulitis, mint a neve is mutatja, sejtgyulladás, pontosabban laza kötőszövet-gyulladás, melyet leggyakrabban bakteriális fertőzés okoz. A kórokozók bőrsérülés, rovarcsípés, égés, ekcéma, kiszáradt, felrepedt, műtét során felvágott, sérült bőrön keresztül jutnak be és okoznak fertőzést a láb alsó felén, karon és ritkán az arcon is. A tüneteket okozó mikroorganizmusok lehetnek külső eredetűek, de az esetek többségében a bőr normál flórájában is megtalálható A típusú Streptococcus és/vagy Staphylococcus felelős a fertőzés kialakulásáért.

A gyulladás kezdetben kis területet érint, ezért a beteg gyakran csak akkor fordul panaszai-val szakemberhez, amikor a gyulladt bőrfelület már nagy kiterjedésűvé vált.

A cellulitisre jellemző tünet a bőrpír, a duzzanat, a fájdalom, a nyomásérzékenységek, esetenként a láz. Különösen veszélyeztetettek az idősek, a legyengült immunrendszerűek, a cukorbeteg, a visszeres, fekélyes, feltekvéses betegek. Kezelése ma már perorális és/vagy vénás antibiotikumkúrával megoldott.

### CELLULIT

A háromrétegű subcutis zsírréteg legfelső, ún.

kötőszövetcellás szerkezete biztosítja a bőr feszségét és szerkezeti rugalmasságát. Ennek a rétegnek degeneratív elváltozása felelős a narancsbőrtünet-együttes kialakulásáért. A cellulit (oedemateous fibrosclerotic panniculopathy) név látszólag betegségre utal, a narancsbőr mégis kozmetikai és nem egészségügyi probléma. A subcutis felső zsírrétegének (hypodermis) rendellenességét az irodalomban több néven is említik: local lipodystrophy, local oedematous adiposis (helyi ödémás elhárásodás), orange peel syndrome (narancsbőr), cottage cheese skin (túróbőr), mattress phenomenon (matracjelenség), hail damaged skin (jégveréses bőr) stb. A cellulit szinte kizárólag nőknél figyelhető meg. Érdekes tapasztalat, hogy a kaukázusi típusú (fehér bőrű) nők több mint 80%-át sújtja, és kialakulása életkortól, testsúlytól gyakorlatilag független.

zsírtartalmát a hormonháztartás szabályozza. A rendszeres mozgás fokozza az anyagcserét (lebontó folyamatok túlsúlya) és a cardiovascularis aktivitást, ami javíthatja a lokális mikrocirkulációt is.

## Nemek közti különbség

A cellulit szinte kizárólag a nőket, különösen pedig a kaukázusi típusúknak több mint 80%-át sújtja. A narancsbőr nemek közti előfordulásának gyakoriságát több fiziológiás különb-

ség is magyarázza. A nők epidermise és dermise vékonyabb, a subcutis felső zsírrétege vastagabb és azt kevesebb és lazább kötőszöveti rost hálózta be. Ezek a rostok a nők gyakoribb testsúlyváltozásai miatt (hízás, fogyás, különösen ismételt terhességet követően) mindinkább megnyúlnak és az idő előrehaladtával egyre kevésbé képesek regenerálódni.

További cellulitra „hajlamosító” különbség, hogy a nők testzsírszázaléka eleve nagyobb (nők: 20–25%; férfiak: 10–15%), és ez a többlet elsősorban a csípő, a comb és a fenék tájékán raktározódik.

## Anti-cellulit-kezelések

Az élettani ismeretek birtokában, vagyis hogy a cellulit elsődleges oka a női hormonszintek természetes ingadozása, a befolyásolása nem választható alternatíva. Ma még nem ismert olyan módszer, mely alkalmas lenne végleges megszüntetésére, ezért tudomásul kell venni, hogy a „kezelés” csak a tünetek kialakulását késleltetheti, illetve megjelenésük mértékét csökkentheti.

Valamennyi „cellulitterápia” célja a beszűkült helyi mikrocirkuláció, az anyagcsere javítása, melynek eredményként csökken(het) a felhalmozódott zsír és az ödemát képző intersticiális folyadék mennyisége, továbbá javul(hat) a bőr szerkezeti rugalmassága.

### → Fizikai módszerek

A masszázs (nyirok-, aroma-, vákuum-masszázs stb.), váltakozó hőhatás (szauna, fürdő stb.) és a problémás területek más mechanikus ingerlése (pl. endermology, EMS-elektromos izom stimuláció, iontoforézis stb.) serkenti a vér- és nyirokáramlást, gyorsítja a helyi anyagcserét és tonizálja az izmokat. Mindez jótékonyan hat a lokális, pangó mikrocirkulációra, ezért átmenetileg javít(hat)ja a narancsbőr „hepehupáságát”.

### → Táplálkozás és mozgás

A kalóriaszegény táplálkozás csupán az alsóbb rezerv zsírrétegek mennyiségét csökkenti, a subcutis felső zsírrétegének vastagságát, így a narancsbőr meglétét nem befolyásolja. Éppúgy az obesitas sem feltétlenül súlyosbítja a meglévő cellulitot, azonban megjelenésén ronthat.

A rendszeres mozgás fokozza az izomtónust, és áttételesen serkenti a helyi vér- és nyirokkeringést is, ami segíti a lokális anyagcsere élénkítését.

### → Külsőleges készítmények

A cellulit tüneteit nagymértékben vissza lehet szorítani külsőleges készítmények rendszeres használatával. Hangsúlyoznunk kell a rendszeresség fontosságát, mert kizárólag így érhető el eredmény.

A készítmények anti-cellulit hatékonyságát alapvetően befolyásolja a hatóanyag(ok) fizikai-kémiai tulajdonsága, a gyógyszerforma és a készítmény alkalmazásának módja. A hatóanyagoknak a bőr barrierén át-

jutva megfelelő ideig, a szükséges koncentrációban rendelkezésre kell állnia a hatás helyén, jelen esetben a hypodermisben található zsírszövetnél.

## A NARANCSBŐR ELLENI KÉSZÍTMÉNYEKBE LEGGYAKRABAN HASZNÁLT HATÓANYAGOK

### **Carnitine** (L-carnitine, acetyl-L-carnitine, propionyl-L-carnitine)

A carnitine a lipolízis nélkülözhetetlen lizinszármazék-transzportere, mely lehetővé teszi a hosszú szénláncú zsírsavak mitokondriumba történő bejutását, ahol azok oxidációja végbemehet. **Purinalkaloidok** A purinalkaloidok közül leggyakrabban a koffein, a teofillin, a xantin található az anti-cellulit-készítményekben. E vegyületcsoport in vivo hatása kétféle módon is serkenti a lipolízist. Egyrészt gátolja a foszfodiészterázt, ami a cAMP-t AMP-vé alakítva gátolná a lipolízist, továbbá a béta-adrenerg-receptorokat stimulálva serkenti az ATP-cAMP átalakulást. Az így aktivált lipáz a triglicerideket szabad zsírsavvá és glicerinné hidrolizálja.

**Gyógynövénykivonatok** Anti-cellulit-termékek gyakori komponensei a gyógynövénykivonatok, melyek komplex hatásuk révén segíthetnek a narancsbőr megjelenésének mérséklésében (antioxidáns, anyagcsere-fokozó, vízháztartást befolyásoló, bőrvédő stb.): *Aesculus Hippocastanum* (vadgesztenye), *Zingiber off.* (gyömbér), *Juniperus Communis* (boróka), *Cinnamomum cassia* (fahéj), citrus fajok, (citrom), *Vitis vinifera* (szőlő), *Mentha pip.* (borsmenta), *Ginkgo biloba* (páfrányfenyő)

**Vitaminok** Narancsbőr elleni készítményekben is használatos vitaminok, melyek közvetve javíthatják a problémás bőrfelület feszességét: a retinoidok, E-, C-, B-vitaminok, biotin.

## Formulálás

Az anti-cellulit-készítmények formulálásánál több szempontot kell szem előtt tartani. A legkorszerűbb ható- és segédanyagok megválasztása mellett olyan összetételt célszerű választani, ami a felhasználás módjának, gyakoriságának leginkább megfelel.

Mivel a készítmény rendszeres használata fontos és felhasználója akkor alkalmazza szívesen, ha a termék azonnal beszívódik, nem hagy zsíros nyomot és a ruhát sem szennyezi, ezért javasolt a hidrogél gyógyszerforma, mely az alkalmazást követő mozgást, sportolást sem korlátozza és célzott, professzionális kezeléseknél is eredményesen alkalmazható.

A masszörök munkáját segítő anti-cellulit-masszázs-olajok vivőanyagait úgy kell megválasztani, hogy kellő ideig tartó masszírozást tegyenek lehetővé, használatuk a bőrnek kellemes legyen, ugyanakkor a hatóanyagok könnyen beszívódjanak és a masször kezét kímélje a készítmény.

**KELEN ÁKOS, PhD**

gyógyszer-technológus  
HighCosm Bt.  
www.drkelen.hu

**Tévhit, hogy a zsírleszívás (liposuction) alkalmas a cellulit kezelésére, mert ez csak a mélyebben fekvő zsírdéptől szabadít meg, de nem alkalmas a cellulitért felelős subcutis felső zsírrétegének, zsirtartalmának csökkentésére. (Jelentős mennyiségű zsír leszívását követően a narancsbőr megjelenése még kifejezettebbé is válhat a feszességéből veszítő, összeeső bőr miatt.)**