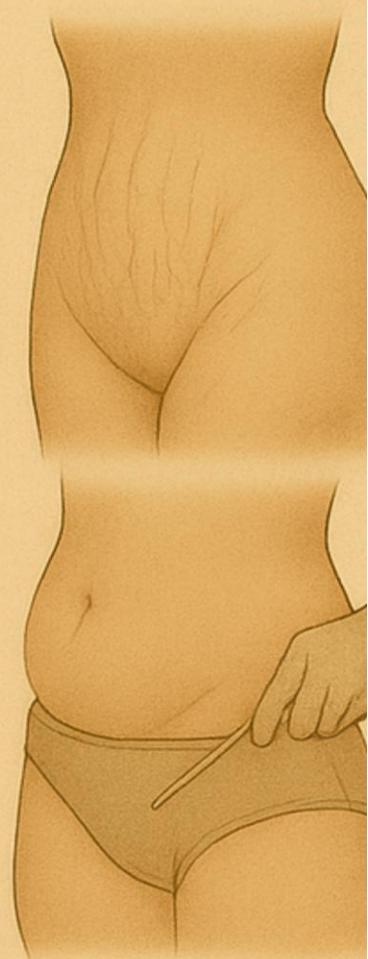


Estetiškai Įdomios Su Celiulitu Susijusios Klinikinės Būklės



Celiulita dažnai lydi keletas estetine reikšme turinčių klinikinių būklių, Atsižvelgiant į jų poveikį celiulitui, jos skirstomos į sukeliančias, pabloginančias ir gretutines būkles.

Estetiškai Įdomios Su Celiulitu Susijusios Klinikinės Būklės



Celiulitą dažnai lydi keletas estetinę reikšmę turinčių klinikinių būklių. Kadangi jų kilmė – bendra fiziopatogenetinė sistema, šios būklės retai pasireiškia atskirai. Dažniausiai tam pačiam pacientui vienu metu būdingos dvi, trys ar net visos šios būklės. Atsižvelgiant į jų poveikį celiulitui, jos skirstomos į sukeliančias, pabloginančias ir gretutines būkles. Šiame straipsnyje nagrinėjamas odos suglebimas, lokalizuoti riebalai, strijos ir kosmetinės pasekmės po liposakcijos (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Odos suglebimas

Bendrieji aspektai

Viena iš svarbių odos funkcijų – apsauga nuo mechaninių pažeidimų, užtikrinama elastingumo ir tonuso. Elastingumą lemia kolageno skaidulos, tonusą – elastinės. Su amžiumi šios savybės silpsta – natūralaus senėjimo procesas paveikia visus kūno audinius. Naujausi tyrimai atskleidė, kad dėl metaloproteinazių poveikio odos matrica suyra, fibroblastai praranda struktūrą – tai sukelia užburtą senėjimo ciklą, kurio vienas akivaizdžiausių požymių yra odos glebumas. Suglebimą lemia odos perteklius, lyginant su poodiniais audiniais. Klinikinės išraiškos gali varijuoti nuo švelnaus suminkštėjimo iki ryškaus odos pertekliaus, primenančio prijuostę. Tai pasitaiko abiejų lyčių atstovams, nepriklausomai nuo amžiaus. Su bariatrinės chirurgijos plėtra vis dažniau susiduriama su pažengusiu odos glebimu, ypač pacientams po didelio svorio kritimo (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Pagrindiniai rizikos veiksniai:

- Genetika
- Fotosensibilizacija
- Dažni svorio pokyčiai
- Staigus arba per didelis svorio kritimas
- Pernelyg intensyvi liposakcija
- Daugybinių atrofinės strijos
- Tam tikri vaistai (pvz., penicilaminas) Taip pat verta atminti paveldimas ligas, tokias kaip cutis laxa, kurios gali nulemti ankstyvą suglebimą jaunystėje.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Tyrimai rodo, kad kūno sritys, tokios kaip vidinė žastų ar šlaunų pusė, kur oda yra plonesnė ir elastingesnė, yra jautresnės šiam procesui (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Diagnozė ir diferencinė diagnostika

Suglebimas nustatomas kliniškai, vertinant pacientą stovint. Įvertinamas odos perteklius – nuo nežymių paviršiaus nelygumų iki akivaizdaus odos nukarimo. Svarbu atskirti nuo kitų ligų, pvz., elastino ar kolageno defektų (cutis laxa, pseudoksantoma). Dažnai kartu būna ir strijų, kurios dėl kolageno ir elastino pažeidimų prisideda prie glebumo. Tokiu atveju strijų gydymas gali pagerinti bendrą odos išvaizdą. Suglebimas taip pat gali pabloginti celiulitą – dėl gravitacijos ir riebalų kaupimosi spaudžiamos jungiamojo audinio pertvaros. Kartais pacientas skundžiasi celiulitu, tačiau tikroji priežastis – odos glebumas. Suglebimas patvirtinamas pakėlus odą prieš gravitacijos kryptį – jei paviršiaus deformacija mažėja, glebumas yra diagnozuojamas (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



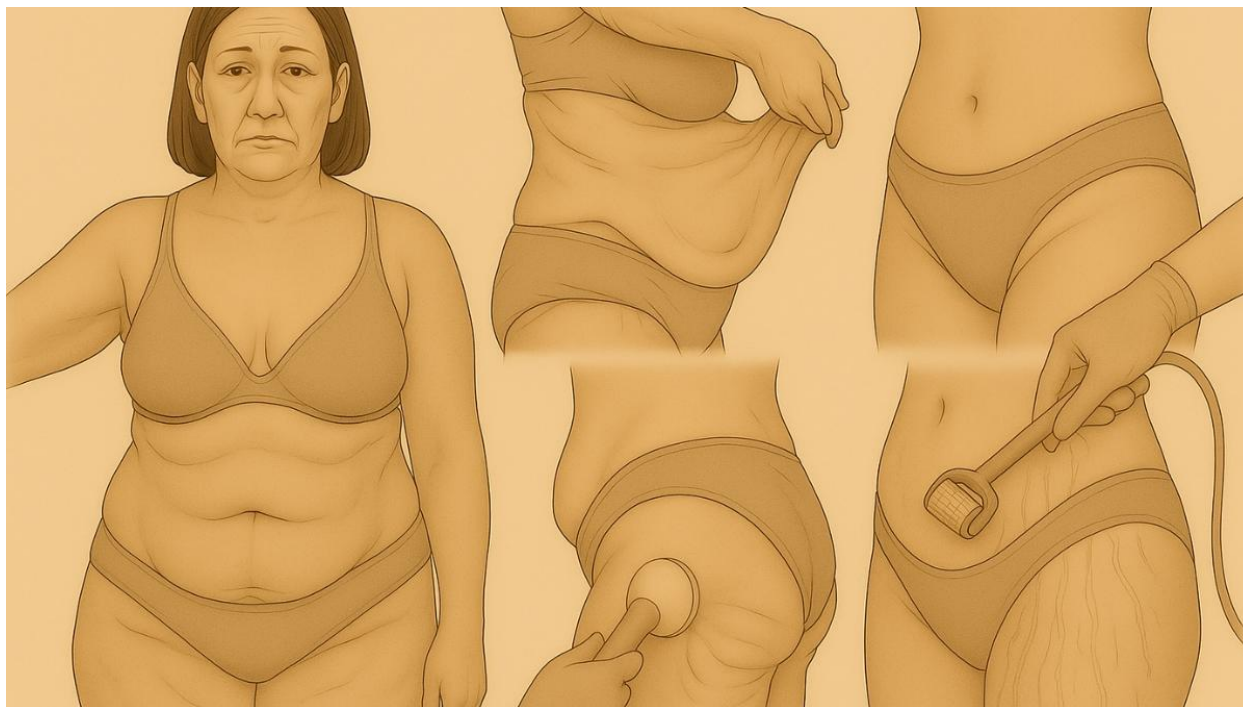
Moteris su suglebusia oda, ieškanti gydymo nuo celiulito.
Atkreipkite dėmesį į reljefo pokyčius, kurie gali sukelti painiavą diagnozuojant.

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) *Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition*, p. 34).

Gydymas

Odos suglebimo gydymas dažnai tampa rimtu iššūkiu estetikos medicinos specialistams. Iki šiol nėra vieno paprasto ir pakankamai veiksmingo metodo. Geriausi rezultatai pasiekiami ankstyvose stadijose, kai procedūros taikomos periodiškai ir ilgalaikėje perspektyvoje (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Dažniausi gydymo būdai – chirurginės intervencijos, skirtos pašalinti odos perteklių (pvz., veido patempimas, dermolipektomija), bei įvairios odos stangrinimo procedūros. Pastarosios ypač vertinamos dėl savo neinvazyvaus pobūdžio – jos skatina kolageno ir elastino sintezę, naudojant epidermio abliaciją ar tiesioginę dermos stimuliaciją (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Dermolipektomija – plačiausiai taikomas sprendimas esant stipriam kūno glebumui, ypač pacientams po masyvaus svorio netekimo. Tačiau ji susijusi su dideliu komplikacijų dažniu – ilgai gyjančiomis žaizdomis, seromomis, infekcijomis, kraujavimu, ir ryškiais randais, ypač galūnių srityse. Be to, reikalinga ilgalaikė bendroji nejautra (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Neinvasinės odos stangrinimo technologijos buvo sukurtos siekiant sumažinti chirurginės intervencijos poreikį. Kolageno gamyba dermoje gali būti skatinama dviem būdais:

- **Epidermio abliacija** – naudojant lazerius ar intensyvios šviesos impulsus (IPL), kurie sukelia odos susitraukimą ir randėjimą;
- **Tiesioginė dermos stimuliacija** – infraraudonųjų spindulių (IR) ar radijo dažnių (RF) pagalba, nepažeidžiant epidermio.

(*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

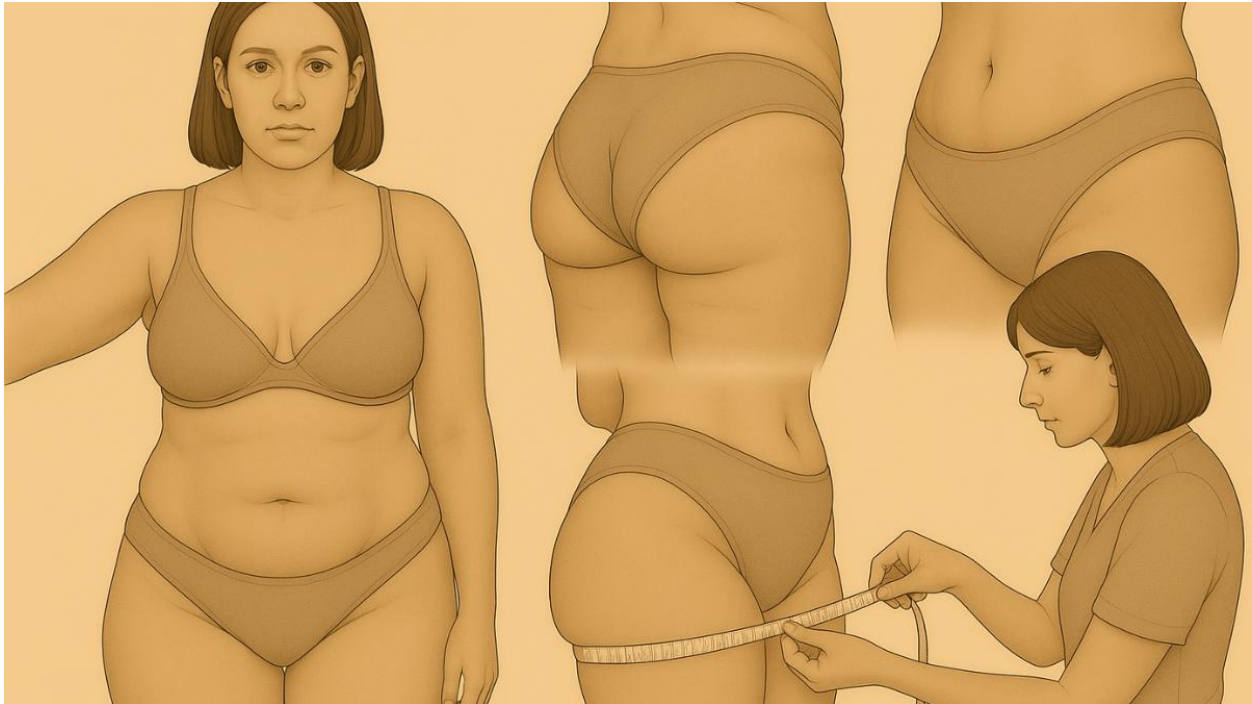
Pirmasis metodas tinka tik mažiems plotams (pvz., veidui), nes jis skausmingas, reikalauja anestezijos ir turi didesnę randų bei infekcijų riziką. Antrasis – saugesnis didesniems plotams (pilvui, šlaunims, rankoms), tačiau dėl epidermio apsauginio barjero būtina daug seansų. Kombinuoti RF ir IR prietaisai padidina efektyvumą ir sutrumpina gydymo trukmę (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Naujausios technologijos – mikroelektrodai, įvedami tiesiai į odą, per kuriuos tiekiamos RF bangos, pasiekia dermą tiesiogiai ir skatina aktyvią neokolagenę bei neoelastogenezę. Tai gali tapti efektyviu nechirurginiu sprendimu didesnių plotų gydymui (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Kiti metodai:

- **Poli-L-pieno rūgštis** – naudinga mažoms zonoms, pvz., kaklui, krūtinei, ar tam tikriems celiulito pažeidimams;
- **Mikrodūrės su voleliu, karboksiterapija, mezoterapija** – stimuliuoja odą traumos būdu;
- **Sisteminiai vaistai** – dar tebėra tiriami ir diskutuojami.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Vietiniai riebalai

Bendrieji aspektai

Moterims riebalai dažniau kaupiasi sėdmenų, klubų ir šlaunų srityse, formuojant būdingą moterišką kontūrą. Šis reiškinys priklauso nuo lytinių hormonų ir genetikos. Moterys, ypač turinčios aukštesnį KMI, gali kaupti riebalus lokalizuotai. Vyrams, veikiant kortizoliui, riebalai dažniausiai kaupiasi pilvo srityje (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Diagnostika

Nustatant lokalizuotus riebalus, pirmiausia vertinamas KMI. Jeigu jis mažesnis nei 25, tačiau yra riebalų sankaupų specifinėse vietose – diagnozuojami lokalizuoti riebalai. Būtina matuoti pažeistų vietų apimtį juosta ir adipometru stebėjimui (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Šios sankaupos sunkiai pasiduoda natūraliam mobilizavimui – net ir sumažėjus svoriui, jos išlieka nepakitusios, todėl dažnai tampa estetiškos korekcijos taikiniu. Be to, jos sustiprina celiulito pasireiškimą, išryškindamos odos nelygumus (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Moteris, kuriai būdingi lokalizuoti riebalai šlaunų šonuose, su antriniais reljefo pokyčiais, mažinančiais celiulitą.

Ta pati pacientė kaip prieš tai esančiame paveiksliuke po keturių natrio dezoksicholato injekcijų seansų lokalizuotose riebalinėse srityse

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 35).



Gydymas

Liposakcija išlieka pagrindiniu lokalizuotų riebalų šalinimo metodu, išsamiau aptariamam kitame skyriuje. Net naudojant tumescent techniką, procedūra neapsieina be tam tikrų nepageidaujamų reiškinių ar komplikacijų, tokių kaip hematomos, echimozės, ilgalaikis gijimo laikotarpis su padidėjusiu diskomfortu, odos reljefo nelygumai ir galimas glebumo padidėjimas (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Pirmą kartą lazeris liposakcijos pagalbai buvo panaudotas 1996 m. Nuo 2006 m. JAV Maisto ir vaistų administracija patvirtino 1064 nm Nd:YAG lazerį chirurginiams minkštųjų audinių pjūviams, garinimui, abliacijai ir koaguliacijai. Šis lazeris, kaip ir 980 nm diodinis lazeris, tapo pagrindu lazeriu asistuojamai lipolizei – pažangiam riebalų mažinimo metodui (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Kai kurie prietaisai taip pat pasitelkia ultragarsą, siekdami sumažinti audinių pažeidimus, palengvinti chirurginę intervenciją ir užtikrinti švelnesnį riebalinio audinio skaidymą (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Kitu metodu laikomas **fosfatidilcholinas (PPDC)** ir **natrio deoksicholatas (SDC)** – lipolitinės medžiagos, gaunamos iš sojų lecitino, kurios naudojamos injekciniam riebalų šalinimui. Nepaisant aiškaus klinikinio poveikio, jų veikimo mechanizmas dar nėra visiškai suprastas. Eksperimentiniai tyrimai parodė, kad PPDC gali sukelti uždegiminę reakciją poodiniuose audiniuose, dėl kurios atsiranda fibrozė (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Pastaraisiais metais vis didesnio dėmesio sulaukė **neinvazinės lipolizės technologijos**, naudojančios fokusuotą ultragarsą. Šios procedūros pasižymi saugumu ir daug žadančiais rezultatais. Taip pat **radiosekulinė terapija**, be jau žinomo poveikio odos stangrumui, prisideda ir prie lipolizės, ypač kai lokalizuoti riebalai yra nedideli ir lydi suglebimą (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).



Pacientas, kuriam lokalizuoti riebalai pablogina celiulito požymius, prieš gydimą.

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 35).

Strijų bendrieji bruožai

Strijos (striae distensae, striae atrophicans) – tai linijiniai randai, susidarantys dėl odos įtempimo, dažniausiai pasireiškiantys tokiose būklėse kaip brendimas, nėštumas, augimo šuoliai, staigūs svorio pokyčiai, nutukimas ar padidėjęs kortizolio kiekis (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Jų išsivystymas iki galo neištirtas. Dažnai manoma, kad jos atsiranda dėl jungiamojo audinio plyšimo, nors tam ne visada pritariama. Greitesnis atsiradimas siejamas su oda, turinčia didesnę kolageno kiekį. Reikšmingą vaidmenį atlieka hormonai (ypač kortikosteroidai), mechaninis tempimas ir genetinis polinkis (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Paauglystėje strijos siejamos su riebalų kaupimusi, augimu ir hormonų pokyčiais. Moterims jos dažniau atsiranda dėl kūno linijų išsikirtimo. **Nėštumo metu**, be hormoninių pokyčių (estrogeno, relaksino, kortikosteroidų), lemiamas yra spaudimas jungiamajam audiniui dėl augančio vaisiaus. Jaunas motinos amžius ir didelis svorio prieaugis didina riziką (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Strijos gali atsirasti dėl **Kušingo ligos** ar vietinio/sisteminio steroidų vartojimo (pvz., kortikosteroidų). Taip pat pastebėta jų atsiradimo atvejų ŽIV pacientams, vartojantiems indinavirą (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Diagnozė ir diferenciacija

Strijos išsivysto zonose, kur oda yra mažiau atspari, dažniausiai riebaliniame audinyje. Pradžioje jos būna raudonos ar violetinės, vėliau išblykšta ir tampa atrofinės, su smulkiais raukšlėmis – tai vadinamosios striae rubra ir striae alba (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Dažniau pasireiškia moterims (ant krūtų, klubų, pilvo), vyrams – nugaroje, juosmens srityje ir šlaunų išorėje. Jauniems vyrams jos gali pasireikšti pečių srityje, ypač intensyviai treniruojantis (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Iki 90 % nėščiųjų patiria strijų, ypač pilvo, krūtų, klubų ir sėdmenų srityse. Sisteminių kortikosteroidų vartojimo ar Kušingo sindromo atvejais jos gali būti didesnės ir labiau išplitusios (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

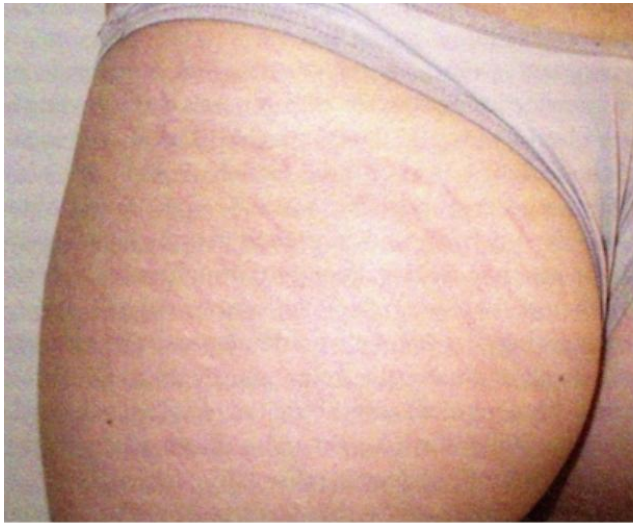
Nors klinikiniu ir histologiniu požiūriu skirtingos kilmės ar lokalizacijos strijos nesiskiria, jos **klasifikuojamos pagal laiką**:

- **Naujos (iki 12 mėn.):** rožinės, raudonos ar hiperpigmentuotos, siauros (<5 mm) ar plačios (>5 mm).
- **Senos (po 12 mėn.):** hipokrominės arba panašios į odą, taip pat siauros ar plačios.

(*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Histologiškai strijos primena randus. Naujesnių atvejų epidermis būna sveikas, o senesnių – atrofinis. Dermoje būdingas kolageno ir elastino irimas, limfocitų infiltracija ir kapiliarų išsiplėtimas (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Svarbu atskirti strijas nuo **linijinės židininės elastozės**, kuri pasireiškia geltonomis iškilusiomis juostelėmis – dažniausiai vyresniems vyrams. Histologiniai skirtumai apima elastinių skaidulų pakitimus ir dermos sustorėjimą (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).



Klinikinis strijų raudonųjų dėmių (striae rubra) vaizdas ant sėdmenų 13 metų pacientei be celiulito



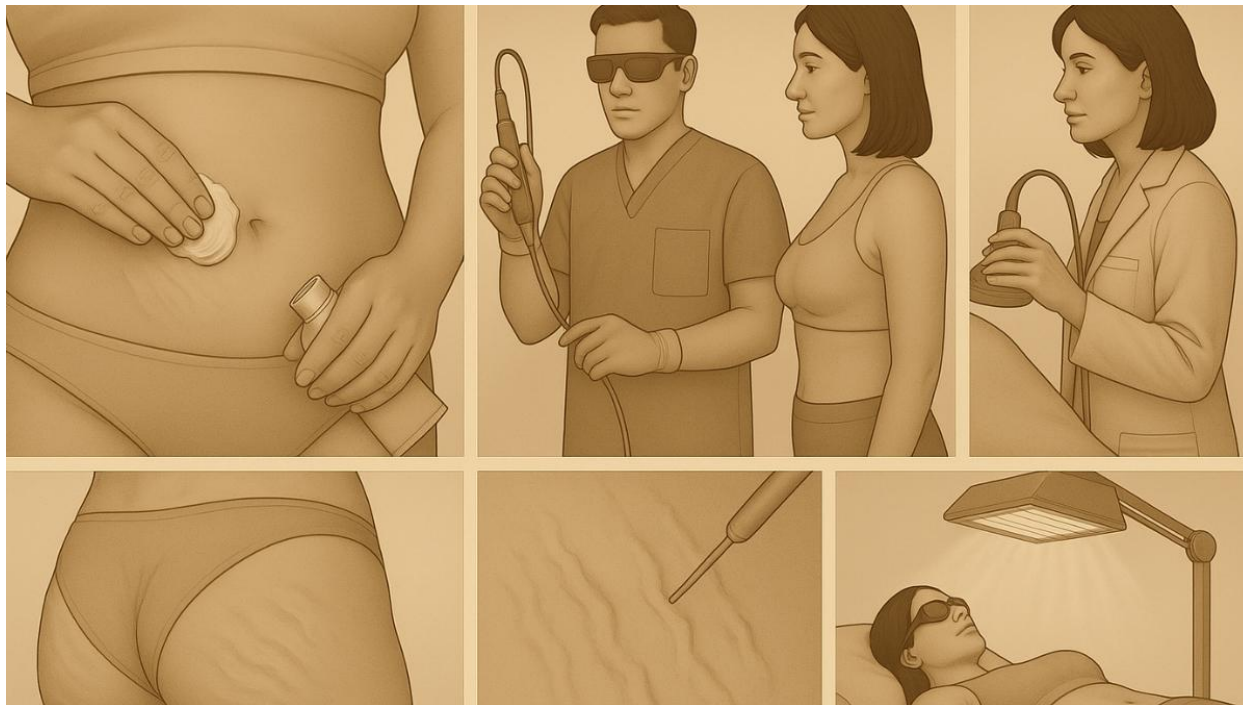
Klinikinis daugybinių baltųjų strijų, susijusių su celiulitu ant sėdmenų, aspektas 47 metų pacientei.

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 36).



Neseniai atsiradusių strijų aspektas prieš ir po serijinės paviršinės dermabrazijos nėščiai moteriai.

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 37).



Strijų gydymas

Strijų gydymas priklauso nuo jų tipo – **naujai atsiradusių (striae rubra)** ar **senų (striae alba)**. Kadangi laikui bėgant jos gali regresuoti savaime, daugelio taikomų gydymo metodų veiksmingumas nėra iki galo įrodytas. Visgi ankstyvos intervencijos gali padėti išvengti ar sumažinti epidermio struktūrinių pokyčių (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Vietiniai preparatai:

- 0,1 % tretinoino kremas gali veiksmingai sumažinti naujų strijų ilgį ir plotį, tačiau mažesnė koncentracija (0,025 %) poveikio nesuteikia.
- Deriniai su glikolio ir askorbo rūgštimi taip pat gali pagerinti išvaizdą.
- Nėščiosioms – profilaktiniai masažo kremai (ypač su *Centella asiatica*, tokoferoliu ir kolageno-elastino hidrolizatais) sumažina strijų atsiradimą.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Lazerio terapija:

- *585 nm impulsinis dažnių lazeris* – veiksmingas naujoms strijoms, ypač odos tipuose II–IV. Gerina elastino sintezę.
- *308 nm eksimerinis lazeris* – padeda koreguoti hipopigmentaciją; repigmentacija siejama su melanocitų aktyvacija.
- *Nd:YAG (1064 nm)* – naudinga naujoms strijoms, apie 55 % pacientų patyrė ryškų pagerėjimą.
- *Frakcinė fototermolizė (1550 nm)* – perspektyvus metodas tiek naujoms, tiek senoms strijoms.
- *1450 nm diodinis lazeris* Azijos pacientams neparodė reikšmingo efektyvumo ir sukėlė hiperpigmentaciją.
- Aukštesnių fototipų pacientams (IV–VI) kai kurie lazeriai (pvz., CO₂) gali sukelti šalutinį poveikį – pigmentacijos pokyčius, todėl naudojami atsargiai.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Kiti metodai:

- *Radijo dažnio (RF)* ir lazerio kombinacija parodė pagerėjimą ~90 % pacientų.
- *Subcizija* – naudinga esant gilioms įduboms, bet nekeičianti epidermio struktūros.
- *Mikrodermabrazija* ir *paviršinė dermabrazija* – veiksmingos naujoms, ypač siauroms strijoms. Naudojant deimantinius abrazyvinius įrankius, pagerėjimą patyrė daugiau kaip 80 % jaunuolių.
- *UVB/UVA1 spinduliavimas* padeda repigmentuoti strijas, skatindamas melanino sintezę.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Įdubę pažeidimai po liposakcijos, sukeliantys odos paviršiaus pakitimus, kliniškai panašius į įdubusius celiulito pažeidimus 45 metų pacientei.



Lipoatrofija dėl ankstesnių injekcijų, sukelianti įdubusius pažeidimus, kliniškai panašius į įdubusius liposakcijos padarinius 26 metų pacientei

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 38).

Kosmetinės liposukcijos pasekmės

Bendrieji aspektai:

Tarp dažniausiai pasitaikančių, bet mažiau rimtų riebalų nusiurbimo komplikacijų yra: netolygi kontūro korekcija, asimetrija, liekamasis iškilimas, kontūro deformacijos (dideliais ar mažais nelygumais), bei pigmentacijos pokyčiai (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).



Rimtesnės pasekmės gali būti:

- Įdubimai, primenantys vaflių, šaškių lentos ar krenelio raštą;
- Grioveliai – pavieniai ar pasikartojantys, išsidėstę lygiagrečiai arba kaip vėduoklė;
- Riebalinio audinio perteklius (lokalus arba plačiai išplitęs), sudarantis ertmes ir pabloginantis estetinius rezultatus;
- Raukšlės – gali būti sluoksniuotos, primenančios pergamentą, suminkštėjusios ar netaisyklingos;
- Kompleksiniai pokyčiai, sudarantys vadinamąjį „mėnulio paviršiaus“ efektą;
- Odos perteklius įvairiose srityse;
- Audinių žlugimas ir deformacijos;
- Pooperacinis poodinis iškilimas („banano volelis“);
- Dviguba odos klostė ar jos ptozė – dažna po pernelyg intensyvaus riebalų pašalinimo iš sėdmenų.

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Techniniai aspektai:

- *Paviršinis riebalų nusiurbimas* (kai kaniulė artima dermai) gali sukelti matomas įdubas, kurios matomos net gulint.
- *Poodinis nusiurbimas mažomis kaniulėmis* pažeidžia pertvaras, atsakingas už odos stangrumą, todėl susidaro raukšlės.
- *Giluminis nusiurbimas* gali paveikti raumenis ir fasciją, sukeldamas odos susiliejimą su giluminiais audiniais (retrakcinę fibrozę).

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Poodinė fibrozė, ypač po anksčiau atliktos liposukcijos, yra viena dažniausių odos paviršiaus defektų, panašių į depresinę celiulitą, priežasčių. Tokie pažeidimai dažnai pablogina arba net sukelia antrinę celiulitą (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



Diagnozė ir diferencinė diagnostika

Odos paviršiaus pokyčiai po riebalų nusiurbimo dažniausiai išryškėja pavėluotai – praėjus nuo 3 mėnesių iki 1 metų po procedūros. Pažeidimų sunkumas gali būti įvairus – nuo lengvo iki ryškaus, o lokalizuojasi jie tose srityse, kurios buvo gydytos: šlaunų šonai ir galinė dalis, sėdmenys, pilvas, šonai bei kelio viršus (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Panašiai kaip esant celiulitui, dažniausiai susidaro įdubimai (depresiniai pažeidimai), tačiau gali būti ir iškilimų bei išspaudų deriniai. Jų forma ir pasiskirstymas priklauso nuo kaniulių skaičiaus, tipo, dydžio ir įvedimo trajektorijos. Šie pažeidimai įgauna įvairias formas, skirtingai nei celiulitas, ir dažnai neatitinka natūralių odos įtempimo linijų – vietoj to jie atspindi kaniulės judėjimo kryptį. Be to, raumenų susitraukimai gali dar labiau išryškinti kontūro deformacijas (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Pacientams, turintiems odos perteklių prieš operaciją, liposukcija dažnai dar labiau pablogina odos suglebimą (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).

Svarbu diferencijuoti liposukcijos sukeltas deformacijas nuo **poodinės fibrozės**, kuri gali būti susijusi su ankstesnėmis traumomis ar injekcijomis į tą pačią vietą (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).



Liposakcijos randas, sukeliantis įdubusį pažeidimą, kliniškai panašų į celiulito įdubusius pažeidimus 31 metų pacientei

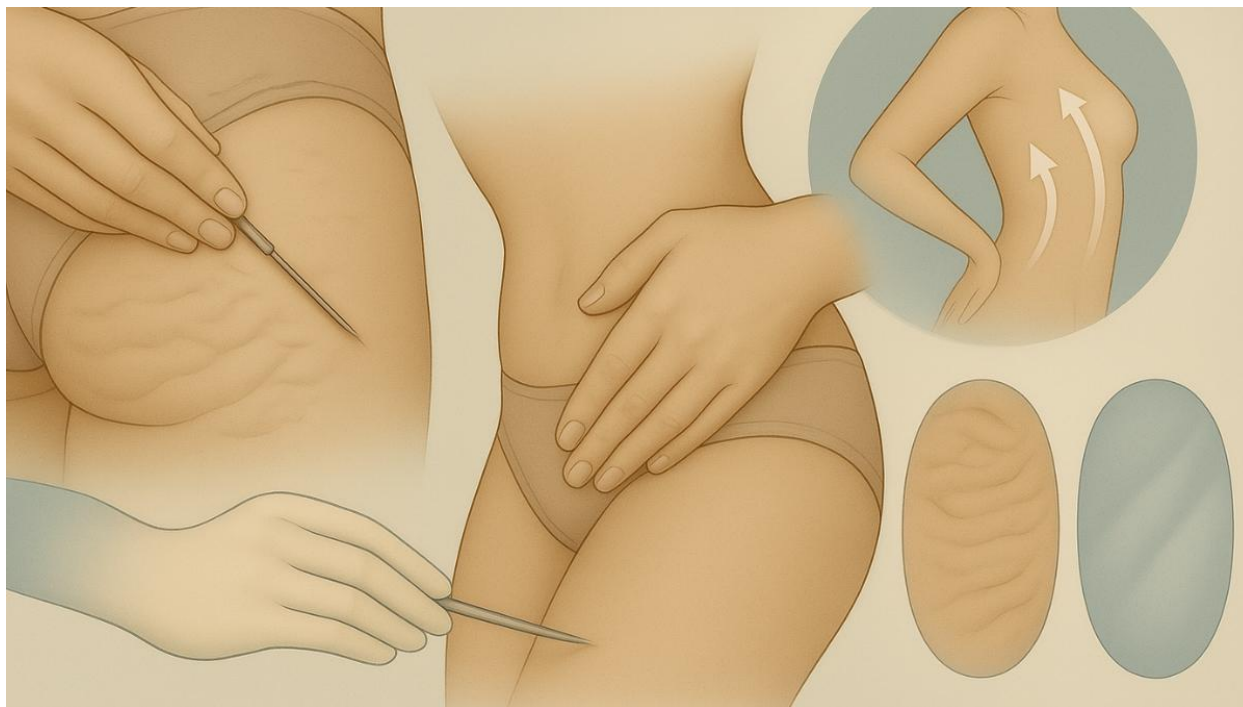


Lokaluota sklerodermija, sukelianti įdubusius pažeidimus, kliniškai panašius į įdubusius pažeidimus po liposakcijos 24 metų pacientei.



47 metų pacientė su odos įdubimais ant šlaunų ir sėdmenų, atsiradusiais po liposakcijos, prieš ir 30 dienų po 1 Subcision seanso

(Šaltinis: *P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition, p. 38, 39*).



Gydymas

Siekiant sumažinti kosmetinių komplikacijų riziką po liposakcijos, svarbu atidžiai atrinkti pacientus – įvertinant esamą celiulitą, lokalius iškilimus ar odos suglebimą. Esminiai veiksniai – tinkamos technikos taikymas, parinktos kaniulės ir nuosekli pooperacinė priežiūra (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Pakartotinė liposakcija gali būti veiksminga esant tokios kilmės deformacijoms kaip iškilimai, nepakankama korekcija, kontūro laiptėjimas ar asimetrija. Prieš tai rekomenduojama palaukti mažiausiai šešis mėnesius, kad išnyktų edema ir atsistatytų audinių elastingumas (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Depresinių pažeidimų korekcijai po liposakcijos gali būti taikoma *Subcision* technika – panašiai kaip gydant celiulitą. Hexsel ir Dal’Forno atliktame tyrime dalyvavo 46 pacientės, kurioms ši procedūra buvo taikyta po buvusių operacijų (nuo 8 mėn. iki 14 metų po liposakcijos). Joms buvo atlikta 1–3 *Subcision* seansai, taikant metodą tik įdubusioms celiulito tipo zonoms (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Visiems pacientams buvo užfiksuotas tam tikras pagerėjimas. Tačiau procedūra gali sukelti šalutinius reiškinius:

- **Hemosiderozė** – dažniausiai trukusi iki 3 mėn., bet 4 % atvejų – iki pusės metų, o 2 % – iki dvejų metų.
- **Skausmingi mazgeliai** – 13 % pacienčių iki trijų mėnesių po procedūros.
- **Vietiniai iškilimai** – 4 % atvejų po 30 dienų.
- Nebuvo pastebėta infekcijų ar odos nekrozės.

Pacienčių savęs vertinimo rezultatai:

- Lengvas pagerėjimas – 10,8 %
- Vidutinis – 39,1 %
- Ryškus – 50 %

(P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).

Sėkmingam rezultatui užtikrinti itin svarbi išsami priežiūra prieš ir po procedūros (P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019).



26 metų pacientė su odos įdubimais ant šlaunų ir sėdmenų, atsiradusiais po liposakcijos, prieš ir 4 mėnesius po 1 Subcision seanso

(Šaltinis: P. Goldman, M. & Hexsel, D. (2019) *Cellulite Pathophysiology and Treatment Second Edition*, p. 40).

Išvada

Celiulitą neretai lydi kitos klinikinės būklės ar aplinkybės, tokios kaip odos suglebimas, lokalizuotas riebalų kaupimasis, strijos ar kosmetinės liposakcijos pasekmės, kurios gali jį dar labiau pabloginti. Vertinant pacientus, sergančius celiulitu, būtina atsižvelgti į šiuos gretutinius veiksnius, nes jie gali reikalauti skirtingų gydymo strategijų. Tokių susijusių būklių korekcija dažnai yra esminė sėkmingo celiulito gydymo dalis (*P. Goldman, M. & Hexsel, D., 2019*).