

**KLAIPEDOS VALSTYBINĖS KOLEGIJOS
SVEIKATOS MOKSLŲ FAKULTETO
KINEZITERAPIJOS IR GROŽIO TERAPIJOS KATEDRA**

Grožio terapijos studijų programa
Nuolatinės studijos

MARIJA TRIJONYTĖ

**ANTICELIULITINIO KOMPLEKSO POVEIKIS III STADIJOS
CELIULITUI**

BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo vadovė: Lekt. I.Gaižauskienė
Konsultantė: Lekt. K. Letkauskaitė

P a t v i r t i n u, kad šis baigiamasis darbas yra mano o r i g i n a l u s darbas.

Studento vardas, pavardė, parašas

Klaipėda, 2017

Santrauka

Marija Trijonytė „Anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui”, Darbo vadovė Lek. I.Gaižauskienė, Grožio terapijos studijų programa, Kineziterapijos ir Grožio terapijos katedra, Sveikatos mokslų fakultetas, Klaipėdos Valstybinė Kolegija, Klaipėdos miestas, 2017 metai.

Tyrimo probleminis klausimas. Koks sudaryto anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui, vieno atvejo analizei?

Tyrimo objektas. Anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui.

Tyrimo tikslas. Sudaryti ir išsiaiškinti komplekso poveikį celiulito pažeistai odai.

Tyrimo metodai. Literatūros šaltinių ir straipsnių analizė, apklausa žodžiu, stebėjimas, testavimas, matavimas, kokybinis tyrimo būdas, vizualinė duomenų analizė, lyginamoji analizė.

Tyrimo rezultatai. Atlikus procedūrų kompleksą sumažėjo III-čios celiulito stadijos požymiai: mikro/makro mazgelių kiekis, skysčių kaupimasis organizme (iš IV stadijos perėjo į III stadiją, matuojant CelluScan diagnostikos aparatu), taip pat sumažėjo kūno apimtys ir kietasis celiulitas virto minkštuoju.

Išvados. Procedūros kompleksas, kurį sudaro anticeliulitinis ir endoderminis masažai, presoterapija, šveitimas bei įvyniojimas buvo veiksmingas sprendžiant III-čios celiulito stadijos estetines problemas tiriamosios atveju.

Reikšminiai žodžiai. celiulitas, komplekso poveikis, anticeliulitinis masažas, presoterapija, endoderminis masažas, šveitimas, įvyniojimas.

Summary

Marija Trijonytė „Anti-cellulite Treatment Complex Effect for III Stage on Cellulite’’, Supervisor Lect. I. Gaižauskienė, Beauty Therapy Study Programme, Physiotherapy and Beauty Therapy Department, Faculty of Health Science, Klaipeda State University of Applied Sciences, Klaipeda City, 2017 Year.

Research problem. What is the effect of the anti-cellulite complex consisting of stage III for cellulite a case study?

Research subject. Effect of complex anti-cellulite of stage III for cellulite.

Research aim. To make and to find out the complex effects of cellulite damaged skin.

Research methods. Analysis of literature and articles, oral interview, monitoring, testing, measuring, qualitative research method, visual data analysis, comparative analysis.

Outcomes. The treatment decreased the complex III stage of cellulite signs of micro/makro bumps amount of fluid accumulation of body (IV stage has moved to the stage III, measured CelluScan diagnostic apparatus) as well as decreased body volumes and hard cellulite became soft.

Conclusions. Procedures complex by composed of anti-cellulite and endothermic massages, press therapy, peeling, wrapping has been effective of solving III stage cellulite aesthetic problems of the test case.

Keywords. cellulite, complex effects, anti-cellulite massage, press therapy, endothermic massage, peeling, wrapping.

Sąvokų žodynėlis

Celiulitas – kosmetinė odos ypatybė, pasireišianti susilpnėjusiu odos tonusu, sutrikusia kraujo ir limfos cirkuliacija ir nevienodai pasiskirsčiusių poodinių riebalų sandaupomis hipodermoje susikaupusios ir nevienodai pasiskirsčiusios riebalų sandaupos pasireišiančios odos nelygumu, susilpnėjusiu odos tonusu, sutrikusia kraujo ir limfos cirkuliacija.

Naudota literatūra:

1. Cressy S., 2008. *Illustrated Beauty Therapy Dictionary*, 1 Edition. England: Heinemann.
2. Дрибноход Ю.Ю., (2013), "*Косметология*", ООО "Феникс";
3. Lethaby J. (2004) *Bikinio figūra*, Vilnius.

Hormonai (angl. *hormone* < gr. *hormon- skatinantis*) – organizmo sintetinami bioregulatoriai, t.y. belatakių (endokrininių) liaukų išskiriamos į kraują ir audinių skysčius biologiškai aktyvios medžiagos - adrenalinas, insulinas ir kt. reguliuojančios organizmo funkcijas.

Naudota literatūra:

1. Hexsel D., Mazzuco R., (2013), *Celiullite*.
2. Vaitkevičiūtė, V. (2000). Tarptautinis žodžių žodynas L – Ž. Vilnius, leidykla "Žodynas", p. 389.

Lipolizė (gr. *lipos-* riebalai+ gr. *lysis-* atišimas, atlaisvinimas, tirpdyimas) – trigliceridų skaidymas riebaliniame audinyje į glicerolį ir laisvąsias riebalų rūgštis.

1. Эрнандес Е.И., (2013), Издательский дом "Целлюлит и коррекция фигуры", Москва; psl. 12;
2. Sirvydienė L., (2012), *Kova su celiulitu: iššūkis kosmetologui*, Šiauliai.

Naudota literatūra:

Hiperplazija – (*hiper-*+ gr.*plasis* – sudarymas) - intensyvus ląstelių dauginimasis, paprastai siejamas su ląstelių gausėjimu ir lemia audinio ar organo kompensacinę adaptacinę veiklos padidėjimą.

Naudota literatūra:

1. Эрнандес Е.И., (2013), Издательский дом "Целлюлит и коррекция фигуры", Москва; psl. 48;
2. Vaitkevičiūtė, V. (2000). Tarptautinis žodžių žodynas L – Ž. Vilnius, leidykla "Žodynas", p. 380.

Lentelių sąrašas

Eil. nr.	Lentelės pavadinimas	Puslapio nr.
1.	Fiziologinės anticeliulito terapijos tikslai ir metodai, veikiantys riebalinių ląstelių, limfos ir kraujotakos sutrikimus	22
2.	Fiziologinės anticeliulito terapijos tikslai ir metodai, veikiantys jungiamąjį audinį, odą	23
3.	Komplekso, sudarančių procedūrų, taikymo dažnumas	32
4.	Tyrimo metu naudojamos medžiagos	33
5.	Kūno apimčių matavimai ir rodiklių kitimai	36
6.	Kūno matmenų kitimų diagram	39

Paveikslų sąrašas

Eil. nr.	Paveikslo pavadinimas	Puslapio nr.
1.	Vyrų ir moterų poodinio sluoksnio skirtumai	14
2.	Prieš pradedant 12 procedūrų kursą	36
3.	Po 12 procedūrų kurso	37

Trumpiniai

Fermentas lipoproteinlipazė – **LPL**

Žiūrėti – **Žr.**

Kūno masės indeksas - **KMI**

Procentai- **Proc.**

Jungiamasis audinys – **Jung. a.**

Pavyzdys – **pvz.**

Numeris – **Nr.**

TURINYS

	ĮVADAS.....	8
1.	TEORINĖ DALIS.....	11
1.1.	KOSMETINIO CELIULITO SAMPRATA.....	11
1.1.1.	Celiulito patogenezė.....	13
1.1.2.	Veiksniai darantys įtaką celiulito susidarymui.....	15
1.1.3.	Celiulito stadijos.....	19
1.2.	ANTICELIULITINIO KOMPLEKSO PARINKIMAS IR SUDARYMAS...	21
1.2.1.	Hipodermos koregavimas (remodeliavimas): strategija ir taktika.....	21
1.2.2.	Komplekso sudarymas pagal stadijas.....	24
1.3.	TEORINĖS DALIES APIBENDRINIMAS.....	30
2.	EMPIRINĖ DALIS.....	31
2.1.	TYRIMO METODOLOGIJA.....	31
2.2.	TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS.....	38
2.3.	EMPIRINĖS DALIES APIBENDRINIMAS.....	42
	IŠVADOS.....	43
	REKOMENDACIJOS.....	44
	LITERATŪRA.....	45
	PRIEDAI	

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Celiulito problema visuomenę sudomino palyginti seniai, bet šiuolaikinėje kosmetologijoje ji iki šiol užtikrintai pirmauja. Liko mažai moterų, nesiskundžiančių celiulitu (Valizer, 2010). Kaip žinome, celiulitas būdingas 85 – 98 proc. lytiškai subrendusių moterų, nepriklausomai nuo rasės. Nepaisant to, per pastaruosius 30 metų, buvo atlikta daug tyrimų siekiant išsiaiškinti celiulito fiziologiją. Celiulitas - estetiškos kosmetinės defektas, pasireiškiantis susilpnėjusiu odos tonusu, sutrikusia kraujo ir limfos cirkuliacija ir nevienodai pasiskirsčiusių poodinių riebalų sandarumu (Lethaby, 2004). Ši būseną pasireiškia, bet kurioje kūno vietoje, kur yra riebalinio audinio. Ryškiausias išoriniuose šlaunų paviršiuose, ar net visame šlaunų plote, pilvo, sėdmenų juosmens srityse. Tai nėra patologinė būseną, o tik kosmetinė problema. Anot mokslinių tyrimų, celiulitas pasireiškia dėl medžiagų apykaitos sutrikimo poodiniame riebaliniame audinyje, bet nežiūrint tyrimų gašios, dar nenustatytos tikslios celiulito atsiradimo priežastys. Celiulitas nėra patologinis procesas, nėra žinoma nei vieno mirtino atvejo, kurio priežastis būtų celiulitas.

Taikant manualines ir aparatines procedūras kompleksiskai ne tik išjudinama nusistovėjusi limfa, bet ir suminkštinami audiniai, aktyvinama kraujotaka, aprūpina audinius deguonimi bei maisto medžiagomis. Taip pat atliekami masažuojami judesiai padeda stransportuoti limfą, reguliuoja skysčių cirkuliacija, pašalinami toksinai. Taikant celiulito korekcijos metodus kosmetinės priemonės taip pat yra labai svarbios. Koreguojant celiulitą tinka tokios priemonės, kurios sugeba atstatyti odos struktūrą. Jos stimuliuoja kolageno sintezę, slopina jos suirimą ir lygina odą. Sportas tiesiogiai įtakos celiulitui neturi, tačiau daro jį mažiau pastebimą, kadangi aktyviai sportuojant mažėja riebalų sluoksnis, esantis apatiniame odos sluoksnyje. Natūralaus vandens vartojimas taip pat turi įtakos odos būklei, jis padeda pašalinti iš organizmo susikaupusius šalus bei toksinus.

2011 metais, Brazilijoje, buvo sudarytas pilotinis tyrimas, kuriame taip pat buvo sudarytas kompleksas, siekiant sumažinti celiulito padarytą žalą šlaunų odai. Šį kompleksą sudarė radio dažnis, infraraudonieji spinduliai, vakuuminis masažas ir manualinis masažas ir buvo taikoma 12 sesijų. Rezultatai parodė, kad sudarytas kompleksas yra veiksmingas celiulito ir kūno perimetro priemonių sėdmenų mažinimo (Hexsel, Siega , 2011).

Jei nesiimama jokių priemonių celiulito prevencijai, atsiranda limfostazės, patinimai dėl išsiplėtusių venų, susidaro trombozės, šalančios galūnės, sunkumas kojose bei tinimai ir kitos problemos (Bumblienė, 2013). Šiuolaikinėje kosmetologijoje yra įvairių aparatinių bei manualinių technologijų, kuriais siekiama sumažinti celiulito požymius.

Probleminis klausimas. Koks anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui vieno atvejo analizė?

Tyrimo objektas. Anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui.

Tyrimo tikslas. Išsiaiškinti anticeliulitinio komplekso poveikį III stadijos celiulito požymių mažinimui.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibūdinti celiulito sampratą teoriniu aspektu;
2. Išanalizuoti kosmetologines celiulito korekcijos metodus;
3. Išanalizuoti veiksnius darusius įtaką celiulito formavimosi tiriamosios atveju;
4. Įvertinti anticeliulitinio komplekso poveikį, atliekant anticeliulitinį masažą, endoderminį masažą, presoteripją, šveitimą ir įvyniojimą, III stadijos celiulito atveju.

Tyrimo metodai:

Literatūros šaltinių ir straipsnių analizė. Teorinėje darbo dalyje, visa informacija surinkta iš užsienio ir lietuvių autorių mokslinės literatūros, publikacijų, esančių internetinėse duomenų bazėse, analizė, sisteminimas, apibendrinimas.

Apklausa žodžiu. Tiriamoji yra apklausama žodžiu pagal jam sudarytą klausimyną, norint sužinoti jos gyvenimo būdą, esamas ligas, odą. Apklausa vyko apie 10 min. Apklausa buvo vykdoma aplinkoje, kur ir vyko visas tyrimo procesas, prieš prasidedant procedūroms.

Stebėjimas. Tai tyrimo metodas, kurio metu yra stebimas procesas, tolimesni rezultatai. Tyrėjas, pildydamas tiriamosios kortelę, renka jį dominančią informaciją.

Testavimas. „CelluScan“ aparato pagalba, tiriamajai buvo išmatuotas vandens kaupimasis šlaunų srityje bei pulpuojant nustatomas celiulito laipsnis.

Matavimas. Tiriamajai buvo išmatuotos apimtys su tam skirta specialia matavimo juostele, celiulito stadija. Duomenų kitimai buvo žymimi į kūno apimčių lenteles.

Kokybinis tyrimo būdas. Buvo pasirinktas kokybinis tyrimo būdas, norint išsiaiškinti vieno atvejo situaciją. Analizės medžiagą sudaro tekstas, gautas naudojant įvairius duomenų rinkimo metodus (apklausas žodžiu, klausimyno pildymu).

Vizualinė duomenų analizė. Tyrimo metu prieš ir po procedūrų ciklo, buvo padaryta vaizdinė medžiaga – nuotraukos, kurios bus lyginamos bei stebimi pokyčiai.

Lyginamoji analizė. Visa gauta informacija yra renkama ir lyginama prieš ir po procedūrų komplekso bei fiksuojama tiriamojo kortelėje bei stebimi vizualiniai pokyčiai.

Praktinė šio tyrimo rezultatų pritaikymo reikšmė pagrindžiama skaitytu pranešimu, vykdanč švietėjišką veiklą, kurio tema „Kosmetologijoje taikomi metodai sprendžiant celiulitą“, kuris buvo skaitytas Danguolės Bertašienės prekybos įmonėje, 10 žmonių auditorijai, 2017- 03-01. Žiūrėti priede Nr.1

Baigiamuoju darbu pasiekti Grožio terapijos studijų programos ir dalyko rezultatai

Studijų programos rezultatai	Baigiamojo darbo rezultatai	Psl.
------------------------------	-----------------------------	------

Gebės efektyviai planuoti, organizuoti ir vykdyti grožio, sveikatinimo ir sveikatingumo paslaugų veiklą, dirbti autonomiškai ir komandoje, bendradarbiaujant su kitų sričių specialistais	Planuos, organizuos ir vykdys grožio, sveikatinimo ir sveikatingumo paslaugų veiklą	34-38 psl.
	Demonstruos autonominio ir/ar komandinio darbo su kitų sričių specialistais gebėjimus	38-41 psl.
Gebės analizuoti ir apibendrinti praktinę patirtį profesinėje veikloje, nuolat mokytis kintančioje nacionalinėje ir tarptautinėje aplinkoje ir konsultuoti klientus grožio, sveikatinimo ir sveikatingumo srityje	Demonstruos analitinius gebėjimus apibendrinant praktinę patirtį profesinėje veikloje	42 psl.
	Mokysis nuolat kintančioje nacionalinėje ir tarptautinėje aplinkoje	11-30psl.
	Konsultuos klientus grožio, sveikatinimo ir sveikatingumo srityje	44 psl., Priedas Nr.1

1. TEORINĖ DALIS

1.1. KOSMETINIO CELIULITO SAMPRATA

Celiulitas visame pasaulyje vargina daugybę moterų, nors tai nėra liga, tačiau, tai – nemalonus kosmetinis defektas, kuris sukelia ne tik fizinį, estetinį, bet ir psichologinį diskomfortą – sumažina pasitikėjimą savimi, daro įtaką tarpasmeninius santykius, sukelia organizmo sutrikimus. Literatūroje skiriami trys odos sluoksniai: epidermis, tikroji oda (derma) ir poodis (hipoderma). Poodį sudaro purusis jungiamasis audinys su kraujagyslėmis ir folikulais. Jis išoriniu paviršiumi be ryškių ribų pereina į tikrosios odos tinklinį sluoksnį. Jo storis įvairiose kūno srityse yra nevienodas ir priklauso nuo riebalinio audinio kiekio. Šis sluoksnis vidutiniškai sudaro nuo 10 iki 15 kg žmogaus organizme. Dėl šios priežasties jungiamajame audinyje tuo pat metu yra ir vandens arba audinių skysčio, nes kiekviena riebalų ląstelė turi savybę surišti vandenį.

Riebalinis audinys daugiausia sudarytas iš tinklinių skaidulų ir milijardo riebalinių ląstelių – adipocitų arba kitaip vadinamųjų lipocitų, kurie susijungę į grupes puriame jungiamajame audinyje. Tai sferinės formos ląstelės, pripildytos lipidų (riebalo), vadinamųjų trigliceridų. Adipocitų dydis svyruoja nuo 5 iki 140 mikronų, priklauso nuo antsvorio ir riebalinio audinio struktūros ypatybių. Svarbiausia šių „riebiųjų ląstelių“ savybė, jog šios gali greitai keisti savo apimtį (išsipūsti ir susitraukti). Daugiausia šio audinio yra po odą, jis atlieka svarbią kaupimo ir termoreguliacinę funkciją. Kūnui reikia poodinių ir vidaus organuose esančių riebalų atsargų kaip energijos rezervo. Riebalinis audinys užpildo audinių tarpus, todėl jis yra atraminis audinys. Kartu su vandens sankaupomis šis audinys sudaro elastingą minkštimą, kuris nuo smūgių ir spaudimo apsaugo po juo esančius organus. Šis audinys saugo, kad kūnas neprarastų šilumos ir tam tikrais moters gyvenimo periodais padeda sintezuoti moteriškus lytinius hormonus. Vyrų riebalinis audinys paprastai sudaro apie 12 proc. kūno masės, o moterų apie 25 proc. (Zabulienė, Tutkuvienė, 2010).

Taip pat pagal morfologinius ir funkcinis požymius riebalinis audinys skirstomas į baltąjį ir rudąjį (Česnys, Tutkuvienė ir kt. 2008). Jos, viena nuo kitos, skiriasi spalva, vaskuliarizacija, metaboliniu aktyvumu ir pasiskirstymu žmogaus organizme. Baltasis audinys labiausiai pasiskirstęs žmogaus kūne, nei rudasis.

Baltąjį riebalinį audinį sudaro puriojo jungiamojo audinio apsuptos riebalinių ląstelių sankaupos, kuriomis išsidėsto grupėmis šalia smulkių kraujagyslių, sudarydamas įvairaus dydžio skilteles. Tarp skiltelių esti puriojo jungiamojo audinio pertvaros, kuriomis eina kraujagyslės bei nervai. Šio audinio spalva varijuoja nuo baltos iki geltonos, nes priklauso nuo karotinoidų kiekio, įeinančio į žmogaus maitinimosi racioną. Šio audinio ląstelės yra didelės, apskritos arba daugiašonės (10 kartų didesnės už rudojo riebalinio ląsteles) bei citoplazmoje turi vieną riebalinį lašą. Šis riebalinis audinys atlieka termoreguliacines, amortizacines funkcijas, šilumos izoliacija,

mechaninę apsaugą, kaupia energijos atsargas riebalų pavidalu bei įvairių medžiagų, reguliuojančių apykaitos procesus organizme (Česnys, Tutkuvienė ir kt. 2008). Baltasis riebalinis audinys paplitęs poodyje, taukinėje, užpilvaplėvinėje srityje bei kitose organizmo vietose, priklausomai nuo amžiaus ir lyties.

Rudasis riebalinis audinys labiau būdingas naujagimiams dėl termoreguliacijos funkcijos, bet taip pat jis randamas ir suaugusiojo žmogaus kūne (moters organizmose jis dominuoja labiau nei vyrų organizme). Šis audinys lokalizuojasi tarp menčių, aplink aortos ir tarpuplaučio, užakaliniame kaklo trikampyje, už krūtinkaulio ir skydliaukės, taip pat randamas prie stuburo, aplink inkstus. Jis yra geros vaskuliarizacijos. Šio audinio ląstelės daugiašonės, bet daug mažesnės nei pastarojo audinio, jų citoplazmoje yra daug riebalinių ląstelių. Rudojo riebalinio audinio spalva kinta nuo gelsvai rudos iki raudonai rudos spalvos. Šis audinys labai įnervuotas. Riebalinis audinys reguliuodamas energijos gamybą ir jos sąnaudas, kontroliuoja kūno svorį, nes jis ir kaupia ir mobilizuoja riebalus, išskiria daug citokinų, turinčių metabolinį aktyvumą. Šis riebalinis audinys dalyvauja reguliuojant gliukozės ir lipidų apykaitą, kraujagyslių tonusą, imuninį atsaką, jautrumą insulinui, reprodukciją.

Celiulitas - kosmetinė odos ypatybė, pasireiškianti susilpnėjusiu odos tonusu, sutrikusia kraujo ir limfos cirkuliacija ir nevienodai pasiskirsčiusių poodinių riebalų sankaupomis (Дрибноход, 2013). Celiulitas tai ne tik kosmetinis trūkumas, bet ir sveikatos sutrikimas. Nors celiulitas nekelia grėsmės gyvybei, bet kartu negalima nekreipti dėmesio į tokius simptomus, kaip skausmingi pojūčiai, skysčių užsilaikymas ir kraujo bei limfos cirkuliacijos sutrikimai pažeistose srityse. Žmogui kenčiančiam nuo celiulito yra rizika susirgti giliųjų venų tromboze ir jungiamojo audinio infekciniais uždegimais. Daugumos mokslininkų nuomone, pradinė celiulito stadija yra ne patologija, bet normali fiziologinė moters organizmo ypatybė ir yra fiziologinė norma (Дрибноход, 2013).

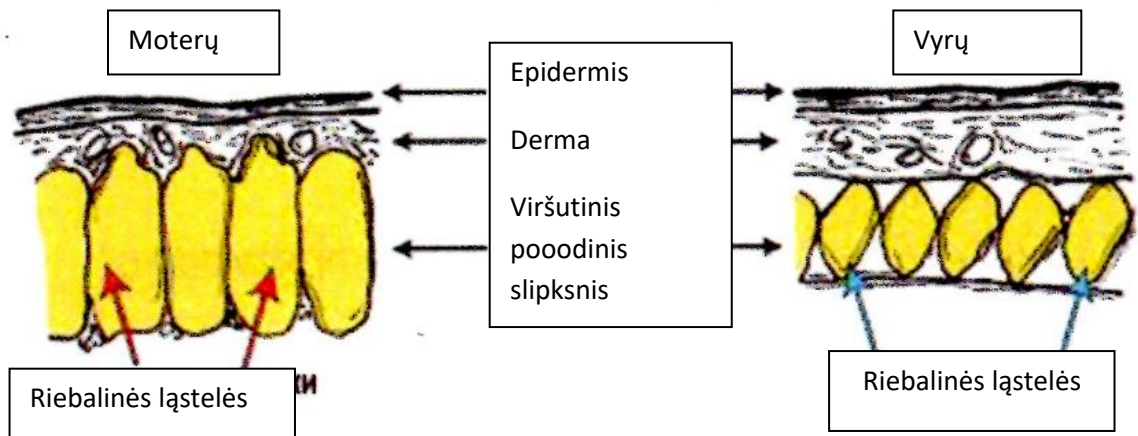
Remiantis mokslinių tyrimų, celiulitas pasireiškia dėl medžiagų apykaitos sutrikimo poodiniame riebaliniame audinyje. Pradinių celiulito stadijų buvimas reiškia, kad organizme atsirado disbalansas. Vieningos nuomonės dėl to, kur baigiasi normali celiulito forma ir prasideda celiulito patologija, nėra (Дрибноход, 2013).

1.1.1.Celiulito patogenezė

Celiulito patogenezė iki šiol nėra tiksliai žinoma. Kaip rezultata, mes matome kraujotakos ir limfinės sistemos mikrocirkuliacijos sutrikimą, kuris suteikia struktūrinius pakitimus riebaliniame sluoksnyje bei apima kologeno skaidulas. Dėl paviršinės mikrocirkuliacijos neefektyvumo bei sutrikusio kraujagyslių pralaidumo, atsiranda poodinio sluoksnio edema, sumažėja kologeno skaidulų gamyba. Padidintas kaupimasis medžiagų, tokių kaip cukraus, laisvųjų riebiųjų rūgščių, proteino ir baltymų, įtakoja triglicerido kaupimasi adipocituose, todėl aiškiai prasideda lipogenezės procesas celiulito susidarymo pradžioje. Veikiami insulino, adipocitai, kurie išsidėstę arčiau smulkiųjų kraujo kapiliarų, sintezuoja specialų fermentą lipoproteinlipazę (LPL) (Hexsel, Mazzuco., 2013). Šis fermentas paverčia kraujyje cirkuliuojančius cukrus, trigliceridus į riebalų atsargas. Toks procesas vadinamas lipogenezė. Lipolizė - tai atvirkščias procesas, kai trigliceridai skaidomi riebaliniame audinyje į glicerolį ir laisvąsias riebalų rūgštis. Lipolizė iš dalies valdoma nervų, nes nervai aktyvuoja ląstelių paviršiuje esančius adrenerginius beta receptorius ir blokuoja alfa2 - adrenerginius receptorius, kas skatina lipolizę. Šis receptorių poveikis, skatina lipidų hidrolizinę degradaciją, tuo tarpu alfa receptorių stimuliavimas sukelia lipidinių ląstelių pasišalinimą ir tada šios degraduoja t. y. riebalai mobilizuojasi iš riebalų sandėjų. Celiulitas labiau pasižymi anatomicinėse vietose, tokiose kaip sėdmenų, pilvo, rankų bei šlaunų srityse dėl adrenerginių receptorių buvimo (Эрнандес, 2013). Kliniškai tai labiau pasireiškia moterims, dėl tam tikrų poodinio sluoksnio susidėliojimo, kuris randasi tarp dermio ir hipodermio, kur yra mažos kologeno grupės, kurios jungia derma su hipoderma, suteikdami odos paviršiui „apelsino žievelės“ efektą dėl adipocitų.

Celulite, riebalai yra sukaupti riebiose ląstelėse, kurios guli tarp odos ir raumens audinio. Riebios ląstelės yra susikaupusios į didelius konglomeratus, atskirtus pluoštinių pakrančių. Šitos pluoštinės pakrantės, kurios yra tarp raumens ir odos, reikalingos kad laikytų riebalus vietoje (mažose kabinose). Oda yra „pririšta“ skaidulų, kurie traukia ją į vidų, kūno interjero kryptimi - pas vyrus išsidėsto įstrižai, o pas moteris - statmenai odos paviršiui (Эрнандес, 2013). Kadangi riebios ląstelės plečiasi su svorio padidėjimu dėl pakitusių estrogenų poveikio, tarpas tarp raumens audinio ir odos plečiasi. Pluoštinės pakrantės negali išsitempti ir negali palaikyti odos. Šių pluoštų įtempimas įtraukia riebalų skilteles greta jų, sukeldamas riebalų ląstelių padidėjimą poodiniame sluoksnyje ir lieka kartu jungiamojo audinio pluoštų viduje, būdamas raibuliavimo priežastis (taip pat apibūdintas kaip "apelsino žievelė", "čiužinys" ar "varškės sūris" (Rawling, 2006)).

Celiulito norma ir patologija. Anatomicinė celiulito atsiradimo hipotezė grindžiama jo pasiskirstymo tarp lyčių pagrindu bei struktūriniais vyrų ir moterų riebalinio ir jungiamojo audinio ypatumais. Mokslininkų atlikti histologiniai tyrimai teigia, kad celiulito formavimasi lemia erdvinė riebalinių ląstelių struktūra, jų išsidėstymo tvarka moters kūne.



1 pav. Vyrų ir moterų pooodinio sluoksnio ląstelių išsidėstymų skirtumai

Šaltinis: Е.И. Эрнандес , (2013), Издательский дом " Целлюлит и коррекция фигуры", psl. 12.

Vyrų pooodinį riebalinį sluoksnį šlaunų ir pilvo srityje sudaro smulkios ląstelės, padalintos jungiamųjų audinių pertvaromis, kurios išsidėstę diagonaliai į odos paviršių. Moterų riebalinio sluoksnio ląstelės (moterų jos didesnės bei aktyvesnės, nei vyrų) yra stambesnės, pertvaros išsidėstę beveik perpendikuliai, o pats jungiamasis audinys yra mažiau vienalytis ir jungiamasis audinys nebeišlaiko riebalinių ląstelių spaudimo, pakenkiamas paodis ir pradeda formuotis celiulitas. Celiulito požymių išraiška koreliuoja su jungiamojo audinio struktūra ir su lipocitų dydžiu esamuose plčiuose. Celiulitas kaip patologija prasideda tada, kai esant pirminei problemai – lipocitams, atsiranda kiti sutrikimai: mikrocirkuliacijos, limfos ir riebalinio audinio metabolizmo sutrikimai.

Celiulitas ir viršsvorio sąsajos. Daugelis žmonių celiulito atsiradimą sieja su padidėjusiu svoriu, nors riebalinio audinio padidėjimas pats savaime celiulito nesukelia. Celiulitas gali atsirasti tiek apkūnioms moterims, tiek lieknoms, bet jis neabejotinai yra ryškesnis vyresnio amžiaus ir daugiau viršsvorio turinčioms moterims (Lethaby, 2004). Celiulitas būdingas moterims bei, kai kuriems vyrams su labai nedideliu viršsvoriu. Liekni žmonės turi apie 15 milijardų adipocitų, o nutukę – iki 80 milijardų. Neretai kosmetinis celiulitas yra suvokiamas, kaip nutukimo dalis, tačiau taip neteisinga, nes nutukikimo atveju stebima tik adipocitų hipertrofija ir hiperplazija, o kosmetinio celiulito atveju aptinkama struktūrinių dermos, mikrocirkuliacijos ir adipocitų pakitimų. Matomas kosmetinio celiulito substratas – riebalinis pooodinis audinys, o tiksliau, viršutinė jo dalis, dar kitaip vadinama areoliariniu riebaliniu audiniu. Šio sluoksnio sąrangos ypatumai – nedidelės grupelės adipocitų (apie 30) turi atskirą jungiamojo audinio kapsulę, kurios sienelėje/pertvarėlyje yra kraujagyslės ir nervai. Šio sluoksnio storis priklauso nuo lyties (moterų storesnis) ir kūno vietos (šlaunų ir sėdmenų odoje storesnis). Jau pastebėta, kad celiulitas labiau išryškėja priaugant svorio, o svorio mažinimas nesumažina celiulito, kadangi tai nepašalina fiziologinių celiulito atsiradimo

priežasčių. Nežiūrint to, dieta ir fiziniai pratimai turėtų būti pirmieji žingsniai norint atsikratyti celiulito. Tačiau, histologinė analizė teigia, kad riebių rutulėlių – adipocitų - sumažėja bei odos estetinė išvaizda pagerėja su svorio netekimu.

Taigi, galime teigti, kad priaugtas viršsvoris mažai susijęs su celiulitu, nes viršsvoris tik paryškina problemą. Celiulitą sukelia pataloginės priežastys, dėl kurio celiulitas toliau veši.

1.2.2. Veiksniai darantys įtaką celiulito susidarymui

Nėra vienos celiulito atsiradimo priežasties, tai yra glaudžiai tarpusavyje susijusių priežasčių derinys.

Kraujagyslių pakitimai. Mokslininkų nuomone, procesas prasideda tuomet, kai pablogėja odos kraujotaka. Padijęs spaudimas kapiliaruose sukelia didesnę kapiliarinę laidumą ir skysčio užsilaikymą poodyje bei jungiamojo audinio pažeidimus. Sulėtėjus kraujotakai riebaliniame audinyje sustiprėja lipogenezė. Sutrikusi mikrocirkuliacija įtakoja ne tik riebalų, bet ir toksinų kaupimąsi. Užsitęsęs šiam procesui atsiranda pastovus audinių pabrinkimas, kraujagyslių užsikimšimas, sukeliantys hipoksiją, sukelia jungiamojo audinio, kuris prilaiko riebalines ląsteles, suplonėjimą ir sklerozavimą audiniuose.

Hormonų disbalansas (gimdymas, kontraceptikai, brendimas, klimaksas). Hormoniniai veiksniai vaidina dominuojantį vaidmenį celiulito susidaryme (Biekšienė, 2012). Hormonai, turintys didelę įtaką lipidų apykaitoje yra estrogenai, kurių vaidmuo yra inicijuoti, bloginti ir visada paklaikyti celiulitą. Daugelis mano, estrogenų, insulino, noradrenalino, skydliaukės hormonai, ir prolaktinas yra dalis celiulito gamybos procese (Crosta, 2015). Šie hormonai skatina riebalų kaupimąsi, didindami lipocitų membranose esančių alfa receptorių aktyvumą. Estrogenų poveikio įrodymas yra tai, kad celiulito požymiai pasireiškia daugumai moterų, atsiranda po brendimo laikotarpio ir tai, kad būklė pablogėja esant estrogenoterapijai, menstruacijų, nėštumo ir maitinimo krūtimi bei menopauzės metu. Taip pat, ir kiti hormonai turi įtakos riebaliniam sluoksniui: insulinas, katecholaminai (mažesnėmis dozėmis) skaitina lipopgenezę, o didesnėmis dozėmis slopina lipolizę, o skydliaukės hormonai skatina lipolizę, prolaktinas didina vandens kaupimąsi riebaliniame audinyje. Beto, nustatyta, kad ir vartojami kontraceptikai prisideda prie celiulito atsiradimo, jie turi didelį hormonų kiekį ir įtakoja skysčių, riebalų susilaikymą organizme ir svorio augimą.

Paveldimumas (genetinis polinkis). Genetiniai veiksniai yra genetinis elementas, individualaus jautrumo celiulito formavimuisi (Wassef, Rao, 2012). Kosmetinio celiulito formavimasis priklauso nuo individo, jo genetinio poveikio, kuris apsprendžia vėlesnę ar ankstesnę proceso pradžią, celiulito susidarymo greitį, pažeidimo vietą, riebalio audinio storis, jame esančių receptorių kiekį, išsidėstymą ir jautrumą, kaip ir polinkis į veninės kraujotakos nepakankamumą, taip pat yra paveldimi. Pavyzdžiui, europiečiai (baltoji rasė) yra labiau linkusi turėti pakitusią

gruoblėtą odą (celiulitą), nei azijiečiai ar afroamerikiečiai. Pastebėta, kad Lotynų Amerikiečiams pakinta labiau šlaunų, o skandinavams - pilvo srities oda. Taip pat, gali lemti ir pati figūros struktūra, nes celiulitas būdingesnis nedidelio ūgio, moteriškais apvalumais galinčioms pasižymėti moterims, aukštos ir lieknos jį turi rečiau.

Senėjimas. Celiulitas issivysto vykstant natūraliam senėjimo procesui ir yra odos elastingumo sumažėjimo rezultatas. Menopauzė yra fiziologinis procesas, susietas su kiaušidžių veiklos nepakankumu, kuris nebesugeba sintetinti moteriškus lytinius hormonus. Tada pasirodo sisteminiai, somatiniai ir emociniai sutrikimai.

Trumpalaikis/ilgalaikis stresas, emocinis nestabilumas. Patiriant stresą, spazmuoja kraujagyslės ir suletėja kraujotaka. Šio laikotarpio išsiskiria streso hormonai, kurie lėtina celiulito pažeistų vietų kraujotaką bei skatina lipogenezę, silpnėja imuninė sistema, sutrinka medžiagų apykaita bei limfos darbas. Stresas, taip pat keičia mitybos įpročius. Vieniems žmonėms skatina per daug didelį apetitą (ypač saldumynams), kitiems per daug mažą. Todėl sutrikdomas vidinis balansas (Wassef, Rao, 2012).

Vidaus ligos. Sutrikus vidaus organų veiklai, viskas atsispindi ir odoje. Sutrinka odos aprūpinimas deguonimi, maistinėmis medžiagomis. Sutrikus medžiagų apykaitai, pradeda kauptis vanduo bei riebalai, kas yra puiki terpė ir celiulitui vystytis.

Skydliaukės ligos, skydliaukės hormonų disbalansas. Būtent jodo trūkumas sutrigdo hormonų gamybą skydliaukėje, o juk šie hormonai ir reguliuoja visą medžiagų apykaitą organizme ir hipodermoje.

Sutrikusi žarnyno veikla. Vidurių užkietėjimas lėtina kraujo ir limfos tėkmę apatiniuose galūnėse.

Netaisyklinga mityba, dietos ir anstvoris. Per didelis druskos vartojimas iššaukia skysčių kaupimąsi organizme. Mažas skaidulų turinčio maisto vartojimas sukelia lėtinės konstipacijos (vidurių užkietėjimas). Jei mityba nesubalansuota, joje yra per daug angliavandenių, riebalų taip pat cholesterolio – tai provokuoja cholesterolio plokštelių susidarymą, kuris siaurina kapiliarų spindį ir trugdo normaliai kraujotakai ir audinių mitybai bei skatina lipidų kaupimąsi. Organizmas patiria šoka, kadangi jis negauna būtinų maistinių medžiagų ir įjungia apsaugos režimą – ima kaupti ir riebalais versti kiekvieną gaunamą kaloriją.

Rūkymas. Nikotinas provokuoja mikrocirkuliacijos sutrikimus, mažina audinių aprūpinimą deguonimi, didina laisvųjų radikalų susidarymą, pažeidžia kalogeno ir elastino skaidulas. Tabakas skatina toksinų užsilaikymą organizme ir trigdo degonies pasisavinimą.

Alkoholis. Alkoholio poveikis kenkia kepenims, kurios yra svarbiausios toksinų šalinimo organas. Alkoholis taip pat skatina celiulitą, jis sustiprina lipogenezę (riebalų atsargų padidėjimą),

didina estrogeno kiekį kraujyje ir neleidžia skrandžiui pasisavinti vitaminus (Hexel, Mazzuco, 2011).

Netaisyklinga laikysena. Dažnai celiulito priežastimi yra įvardijama ši problema, nes tuomet silpnėja pilvo raumenys, klubai atsikiša į priekį ir suprastėja kraujotaka apatinėje kūdo dalyje bei pradeda kauptis skysčiai. Tad labai svarbu kontroliuoti savo laikyseną, ypač dirbant sėdimą darbą, bei svarbu stiprinti nugaros raumenis fiziniais pratimais.

Nejudrus gyvenimo būdas. Mažai judant lėtėja kraujotaka, medžiagų apykaita, limfos tekėjimas. Ilgai sėdint ar stovint kraujas apatinėse galūnėse užsistovi - tai skatina ne tik celiulito vystimąsi, bet ir venų plėtimasis.

Apranga. Išorės suspaudimo kūno audiniuose sukelia dėvėti aptempti drabužiai, aukštakulniai batai, ilgalaikė stovima ar sėdima padėtis lėtina kraujo ir limfos tėkmę apatinėse galūnėse. Glaudūs drabužiai ir apatiniai suspaudžia kraujagysles, o ankšti batai ar aukštakulniai, turintys 5 cm kulną, trukdo limfos tekėjimui, venų drenažui, bei normaliai kraujo apytakai (Kruglikov, 2012).

Taigi, apibendrinimui, galime teigti, kad daug priežasčių, apimančių net žmogaus kasdieninius įpročius, tiek nuo mitybos ypatumų, žalingų įpročių, sergamų ligų ar net dėvimų drabužių - turi įtakos kosmetinio celiulito atsiradimui.

1.1.3. Celiulito stadijos

Celiulitas tiesiog neatsiranda, jis vystosi palaipsniui, pagal stadijas. Yra išskiriamos 4 celiulito stadijos:

I stadija – pasikeičia veninės kraujotakos ir limfos darbas. Tai dar tik pradinė stadija, jo negalima pamatyti nei einant, nei stovint, tik nustatoma histologiniais tyrimais. Oda vis dar lygi ir švelni, tačiau organizme jau prasideda skysčių kaupimosi procesas, kuris netrukus gali pavirsti celiulitu. Celiulito paveiktose vietose pažeidžiami kapiliarų sfinkteriai, dėl to padidėja kapiliarinis spaudimas. Organizme prasideda veninės kraujo ir limfos cirkuliacijos lėtėjimas, skysčiai poodiniame riebaliniame audinyje užsilaiko, metabolizmo produktai kaupiasi tarpląsteliniam skystyje. Limfa suspaudžia limfinius indus, ko pasekoje atsiranda vietiniai patinimai (Эрнандес, 2013). Atsiranda kapiliarinių tinklelių sumažėjimas, ko pasekoje yra pažeidžiama riebalinio audinio aprūpinimas krauju, atsiranda minimalūs kolageno ir elastino matricos pažeidimai, riebalinės ląstelės padidėja 2-3 kartus ir renkasi į „saleles“ ir prasideda tarpląstelinio skysčių kaupimasis (Эрнандес, 2013). Pirmojoje stadijoje klinikinių pakitimų nėra, pastebimas hipodermos sluoksnio sustorėjimas, adipocitų pažeidimai, išsiplėtę kapiliarai, kraujosrūvos, kartais pastebimas ir odos pablyškimas. Oda šioje stadijoje išsaugo savo spalvą, tačiau sulėtėja odos pažeidimų ir mėlynų gijimas. (Curri, 1994).

II stadija - celiulitas ryškiau matomas stovint, tačiau atsigulus jis vis dar nepastebimas. Venų sistema nesusidoroja su susikaupusiu skysčiu, kurį reikia pašalinti iš organizmo, dėl to audinių viduje slėgis padidėja, kaupiasi skystis ir spaudžia venas. Riebalinės sankaupos tampa kietos dėl to, kad didėja tinimas ir audinys įsitempia, atsiranda metaboliniai pakitimai jungiamojo audinio stromoje. Antrosios stadijos metu odą suėmus į raukšlę arba įtempus raumenis pasireiškia nelygumai, kurie primena „apelsino žievelę“, odos spalva yra išblyškusi, pažeistose vietose sumažėjęs elastingumas bei temperatūra (Curri, 1994). Norint atsikratyti celiulito antroje stadijoje anticeliulitinius kremus būtina derinti su limfos drenažo seansais, reikalingas didesnis fizinis krūvis, patariama taikyti elektros stimuliaciją ir kaitinimąsi saunoje (Astašenko, 2010).

III stadija. Celiulito stadija – celiulitas matomas ir gulint, ir stovint. Tai šiurkščiojo celiulito stadija, kai atsiranda liposklerozė, formuojasi mikromazgeliai skysčiai spaudžia arterijas, kapiliaruose ir venose užsilaiko kraujas ir odos paviršius tampa panašus į „apelsino žievelę“. Pati oda pasižymi odos blyškumu, pikšvumu, temperatūros sumažėjimu bei skausmu atliekant gilią palpaciją. Prasideda venulių išsiplėtimas, daugybinės mikroaneurizmos. Dėl vis didėjančios edemos dalis riebalinių ląstelių žūva ir pakeičiamos jungiamuoju audiniu, t.y ribos tarp dermos ir poodinių audinių yra prarandama, todėl atsiranda mažų mazgelių pavidalo sukietėjimų., dėl kurios padidėja riebalinių mikromazgų apimtis, giliosios dermos jungiamajame audinyje vyksta adipocitų sklerozė, visa tai vyksta trečiosios stadijos metu. Derma plonėja ir riebalų mazgai padeda sprautis/lįsti į dermą (Эрнандес, 2013). Oda suglebusi, blyški, nelygi, matomi gumbeliai, sumažėjęs elastingumas, odos temperatūros sumažėjimu bei skausmu atliekant gilią palpaciją

IV stadija. Celiulito stadija – ryškūs odos pakitimai matomi tiek gulint, tiek sėdint. Paskutinioji stadija, sunki celiulito forma, kurios metu aplink mažąjį gyslinį tinkelį susidaro dar vienas stambus tinklas iš jungiamojo audinio ir celiulitas tampa ryškiai matomas. Riebaliniame audinyje atsiranda tankūs ir skausmingi (dėl nervinių galūnių spaudimo) mazgai, lendantys į dermalinį sluoksnį (Эрнандес, 2013).

Šios stadijos etape toliau vyksta jungiamojo audinio išvešėjimas, sustorėja, riebalų skiltelių pertvaros, mikromazgai susijungia į makromazgus. Oda tampa šalta, kartais melsva, jaučiamas sunkumas kojose. Gulint, sėdint ar stovint matomas ryškus odos nelygumas, liečiant juntamas sukietėjimas ir skausmas, juntama įtampa bei atsiranda sunkumas kojose ir rankose.

Klinikinius pokyčius esant celiulitui taip pat galime klasifikuoti pagal jungiamojo audinio būklę.

Kietasis celiulitas. Stebimas pas moteris, kurios gyvena fiziškai aktyvų gyvenimo būdą arba būdingas staigus svorio priaugimas, dažniausiai tipiška pasireiškiantis jaunoms merginoms su toniniais audiniais, vyraujantis tarp Lotynų Amerikos žmonių. Celiulitas tvirtai prisitvirtinęs tarp

paviršinių ir gilesniųjų sluoksnių, kompaktiškas, tankus, oda išlieka stangri, tvirta, elastinga ir nesikeičiantis priklausomai nuo kūno padėties (sėdint arba gulint), tačiau oda tampa sausa ir gali iškilti gūbriai, kurie tampa skausmingi. Palpuojant paviršius prisitvirtinęs prie giliųjų sluoksnių, o suėmus į raukšlę aiškiai pasireiškia “apelsino žievelė”.

Suglebęs (minkštasis) celiulitas. Pastebimas pas fiziškai neaktyvias arba staigiai sulieknėjusias, dažniausiai pas vyresnio amžiaus, moteris. Stebima raumenų hipotonija ir suglebimas. Akivaizdus paviršiaus minkštumas, silpnos ir baltos odos savybės. Atliekant judesius, oda juda ir keičiasi priklausomai nuo kūno padėties. Oda taip pat atrodo nelygi, suglebusi. Galimi cirkuliacijos sutrikimai, pasireiškiantys teleangioktazijomis ir varikoze, sutankėja kraujagyslių sienelės, jungiamasis audinys tampa šiurkštus ir išsiplečia. Dažnai šis celiulito tipas būdingas vyresnėms nei 40 metų moterims arba gali išsivystyti iš kietojo celiulito, jei jis nekoreguojamas.

Edeminis celiulitas. Dažniausiai pasireiškia apatinių galūnių apimčių padidėjimu dėl patinimų. Oda plona, peršviečiama. Dažniausi skundai: sunkumas ir skausmas kojose.

Mišrusis celiulitas. Dažniausiai sutinkamas. Vienu metu pasireiškia keletas celiulito formų ant skirtingų kūno dalių.

Apibendrinus, galime teigti, kad kievienu atveju, yra nustatoma ne tik celiulito stadija, bet ir jo tipas pagal jungiamąjį audinį.

1.2. ANTICELIULITINIO KOMPLEKSO PARINKIMAS IR SUDARYMAS

1.2.1. Hipodermos koregavimas (remodeliavimas): strategija ir taktika

Nesiimdami priemonių nuo celiulito, galime sulaukti tokių sveikatos problemų kaip kapiliarų išsiplėtimas ir jų pasirodymas odos paviršiuje, kojų nuovargis ir maudimas (ypač blauzdų), ilgai negyjančios kojų sumušimai ar mėlynės. Ir toliau nesiimant jokių priemonių prasideda lėtinis uždegiminis procesas, išsiplečia venos, atsiranda kojų sąnarių deformacijos, vargina sąnarių tinimas, greičiau vystosi plokščiapadystė ir kraujagyslių ligos, silpsta imunitetas ir fizinis pajėgumas.

Šiais laikais siūloma daugybė anticeliulitinių priemonių bei profesionalių procedūrų, užkirsiančių kelią ar bent sumažinančių celiulitą, bet visiškai panaikinti celiulitą ir apsaugoti nuo jo atsiradimo neįmanoma. Šis su amžiumi susijęs procesas negrįžtamas, tačiau pristabdyti jo progresavimą ir sulyginti celiulitinius odos nelygumus galima (Дрибноход, 2013).

Norint paveikti celiulitą bei kūno kontūrus, reikia paliesti ne tik epidermį ar dermį, bet ir pačias riebalų ląsteles, esančias hipodermoje. Palaikyti tinkamą kūno korekciją ir estetinės medicinos tikslą, reikia laikytis trijų tikslų (Эрнандес, 2013):

1. Poveikis yra daromas epidermiui, dermiui ir hipodermo sluoksnio ląstelėms, neliečiant gilesnių riebalinio audinio ląstelių.

2. Yra sprendžiamos problemos, kurios yra fiziologinių normų ribose, todėl kosmetologai neturi užsiimti paskutinės stadijos celiulitu.
3. Vaistai nenaudojami.

Taigi, esant celiulitui, pagrindinis korekcijos taikiny yra hipoderma ir pagrindinis kosmetologo tikslas yra remodeliuoti poodinio sluosknio riebalus. Kad pradėti remodeliavimą, yra 2 ėjimai:

1. Destrukcija – tiesioginis nenorimų struktūrų naikinimas, aktyvizuojant reparaciją.
2. Fiziologinė restauracija – „taškinis“ poveikis konkrečiam taikiniui, stimuliuojanti ląstelių regeneraciją (Эрнандес, 2013).

Prieš pasirenkant manualinius bei aparatinius metodus reikia atsiminti, kad riebalinis audinys - labai sudėtinga ir trapi sistema, turinti labai aukštą atsistatymo potencialą. Poodiniame sluoksnyje (be lipocitų) yra įvairių ląstelių: makrofagai, limfocitai, lygiųjų, vamzdinių raumenų ląstelių, sugebančių atstatyti pažeistą audinį, o taip pat ir adipocitų bei kraujagyslių tinklą.

Pažeidžiant riebalinį audinį, pažeidimai vyksta ne tik jame, bet ir visų jo struktūrų esančiame audinyje, tai reiškia, kad reikia atsargiai naudoti destruktivius metodus ypač tuos, kurie iššaukia masinius pažeidimus. Panašūs radikalūs poveikiai priveda prie uždegimų ir įvairiausi fibrozių dėl kraujagyslių pažeidimų, beto iš likusių vamzdinių ląstelių pradeda susidaryti nauji adipocitai ir jų skaičius gali viršyti pradinius skaičius (Эрнандес, 2013). Labiau nepavojinga yra fiziologinė restauracija t.y. konservatyvus kelias koreguoti figūros kontūrus ir kovoti su celiulitu. Kompleksinė procedūra prieš celiulitą turi vykti visu frontu švelniai, bet sistemingai įvairių metodų pagalba, kurie pavaizduoti žemiau esančioje lentelėje.

1.Lentelė. Fiziologinis anticeliulito komplekso tikslai ir metodai, veikiantys riebalines ląsteles, limfos bei kraujotakos sutrikimus.

Poveikių tikslas	Metodai
Limfos ir kraujotakos stimuliavimas, kraujagyslių sienelių sustiprinimas	• Mezoterapija • Presoterapija • Vakuomo terapija • Manualinis masažas • Elektroterapija
Lipolizės stimuliavimas, lipogenezės stabdymas	• Mezoterapija (lipolitikai) • Ultragarso terapija • Elektroterapija • RF terapija • Manualinis masažas

Šaltinis: Е.И. Эрнандес, (2013), Издательский дом " Целлюлит и коррекция фигуры", Москва; Rawlings, 2006, *Cellulite and its treatment*, <http://www.site2012.sbd-sp.org.br/public/img/destaques/destaque13.pdf> , Dr. Leibaschoff G., (2006) *Mesotherapy and Cellulite*; Torbati E., (2011), *Cellulite ultrasound treatment*, <https://www.google.com/patents/US7914469>; Weiss R.A., 2013, *Noninvasive Radio Frequency for Skin Tightening and Body Contouring*, <http://www.hindawi.com/journals/drp/2013/715829/>.

Surinkus informaciją iš įvairių šaltinių, buvo sudaryta lentelė, kurioje sudėlioti manualiniai bei aparatiniai metodai, geriausiai paveikiantys norimus tikslus. Эрнандес (2013) teigia, kad geriausiai paveikia limfos bei kraujotakos sutrikimus presoterapija, kuri sukurdamaspaudimą, neleidžia limfai bei kitiems skysčiams užsistovėti esamoje vietoje, taip pat paminėjo ir vakuuminę terapiją, kuri veikia ne tik skysčių užsistovėjimą, bet ir jungiamąjį audinį, kuris celiulito paveiktai odai suteikia elastingumo bei gražina tonusą. Rawlings (2006) teigia, kad kraujotakos ir limfos cirkuliacijos aktyvumą bei kolageno, elastino sintezę fibroblastuose skatina manualiniai masažai, tokie kaip anticeliulitnis, medaus ar hemolimfodrenažiniai masažai. Taip pat, norint pasiekti panašaus tikslo, autoriai siūlo pasitelkti ir mezoterapijos metodą, naudojant kokteilius, kurie aktyviną kraujotaką, lipolizę, įvesdami veikliąsias medžiagas į celiulito (ar kitaip patalogiškai) paveiktą odą.

Parinkus tinkamo kokteilio veikliąsias medžiagas, galima paveikti ir jungiamąjį audinį bei odą.

Autoriai mini, kad norint sumažinti edemą, galima pasitelkti ir elektroterapiją, kuri veikia ne pačius skysčius, bet raumenis. Elektros impulsai sukelia nevalingą raumenų susitraukinėjimą, dėl to padidėja raumenų energetinės sąnaudos, išsekvojami (naudojami) rezerviniai riebalai (Дрибноход, 2013). Kartu su pasyviu raumenų susitraukimu sustiprėja limfotaka, sumažėja pabrinkimai, išsiplečia kraujagyslės ir pagerėja kraujotaka jose. Dėl to sumažėja giliųjų dermos sluoksnių patinimas ir atstatomas odos reljefas, nes skatinama kolageno ir elastino sintezė. Elektrostimuliacija suardo celiulito pažeisto audinio nelygumus, stimuliuoja lipolizę, įtakoja perteklinių skysčių pašalinimą iš poodinio riebalinio sluoksnio (Эрнандес, 2013).

2. Lentelė. Fiziologinis anticeliulito komplekso tikslai ir metodai, veikiantys jungiamąjį audinį, odą.

Poveikio tikslas	Metodas
Jungiamojo audinio atstatymas	• Ultragarso terapija • Mezoterapija • Vakuuminė terapija • RF terapija
Odos stovio gerinimas (epidermio ir dermos)	• Mezoterapija • Elektroterapija • Vakuuminė terapija • RF terapija • Manualinis masažas

Šaltinis: Е.И. Эрнандес, (2013), Издательский дом " Целлюлит и коррекция фигуры", Москва; Rawlings, 2006, *Cellulite and its treatment*, <http://www.site2012.sbd-sp.org.br/public/img/destaques/destaque13.pdf> , Dr. Leibaschoff G., (2006) *Mesotherapy and Cellulite*; Torbati E., (2011), *Cellulite ultrasound treatment*,

<https://www.google.com/patents/US7914469>; Weiss R.A., 2013, *Noninvasive Radio Frequency for Skin Tightening and Body Contouring*, <http://www.hindawi.com/journals/drj/2013/715829/>.

Ultragarsas ne tik padeda stimuliuoti lipolizę ar stabdo lipogenezę, bet ir paveikia ir jaungiamąjį audinį bei odą. Autoriaus Torbati E. (2011) teigimu, kad ultragarso akustinės bangos veikia giliau, patenka į audinius, pasižymi stipresniu baktericidiniu, prieš edeminiu, atpalaiduojančiu poveikiu. Tai gerai padidina kraujagyslių ir epitelio pralaidumą. Sukeliamas akustinis ultragarso bangų spaudimas, dėl kurio vyksta vibracinis „mikromasažas“. Taip pat, ultragarsas, susijęs su mechaninės energijos audiniuose vartimu į šiluminę, kuri skatina riebalines ląsteles skilti į riebiasias rūgštis ir gliceriną. Sukatyvina kofermentų ląstelėse katalizatorius, nukleorūgščių, baltymų, lipidų, polisacharidų ir kitų ląstelinių komponentų sintezę (Эрнандес, 2013).

Ultragarso bangos veikia sutankėjusius ir sklerozuotus audinius, suardo jungiamojo audinio kapsulę, padidina kraujagyslių tonusą. Šis metodas dažniausiai naudojamas kosmetologijoje dėl gebėjimo sumažinti arba panaikinti strijas, sumažinti matmenis, pagerinti estetinę celiulito pažeistos odos išvaizdą.

Radijo dažnį (RF), autoriai priskiria prie lipolizės stimuliavimo, jungiamojo audinio atstatymas, odos stovio gerinimo. Veikimo principas paremtas RF šilumos keliamo mikrouždegiminio proceso, kuris skatina naujo kolageno susidarymą (Weis, 2013). Kontroluojamas temperatūros didinimas giliuosiuose odos sluoksniuose, užtikrina kolageno turinčių audinių sutankėjimą, nes veikiant temperatūrai fibrilės, esančios kolageninių skaidulų viduje, susispaudžia ir sustorėja. Dėl didelio poodinio riebalinio ląstelių jungiamojo audinio pluoštų pralaidumo radiobangų energija patenka į hipodermą ir užtikrina audinių sustiprėjimą. Procedūros metu riebalai ląstelėse suskyla į jų sudarančius gliceriną ir rūgštis. Šis metodas dažniausiai taikomas raukšlių mažinimui, celiulito prevencijai ir kūno kontūrų tobulinimui.

Taigi, galime teigti, kad vienas taikymo metoas nėra konkretus tam tikram poveikiui spręsti, nes jis paveikia plačiai ir aplink esančias struktūras, kurias galime taikyti kompleksškai. Norint pasiekti geresnių rezultatų, kompleksas sudaromas tiek iš manualinių, tiek iš aparatinių metodų.

1.2.3. Komplexo sudarymas pagal stadijas

Esant bet kuriai celiulito stadijai, labiau efektyvi yra kompleksinė anticeliulitinė programa, jungianti (Эрнандес, 2013):

- Dieta
- Specialūs fiziniai pratimai
- Lokalinis poveikis su kosmetinėmis ir mezoterapinėmis priemonėmis
- Masažai: manualiniai ir aparatiniai
- Fizioterapiniai metodai
- Maisto papildai

Paprasčiausiai lieknėti, kad atsikratyti celiulito nėra prasmės. Net laikantis geriausios ar griežčiausios dietos, sulieknės viskas, išskyrus sritis, pažeista celiulito (Lethaby J., 2004). Dieta gali būti tik papildoma priemonė prie kitų celiulito korekcijos metodų. Tą patį galima pasakyti ir apie anticeliulitinius gimnastinius kompleksus. Mūsų laikais yra siūloma daugybę anticeliulitinių preparatų: muilai, geliai, kremai, šveitimai, purvai ar pleistrai naudojimui. Visi šie preparatai yra tikslingi esant taisyklingo maitinimo ir teisingo fizinio krūvio dėka (Эрнандес, 2013). Papildomo efekto suteikia mezoterapinės priemonės, gerinančios limfos ir kraujotakos tekėjimą, stimuliuojančius lipolizę bei įvairios fizioterapinės priemonės, veikiančios hipodermos ir dermos būklę (Dr. Leibaschoff., 2006).

Remiantis tyrimais, I-II celiulito stadijai skirtas kompleksas – tam tikrų veiksmų mechanizmas, veikiantis viršutinius (ar net ir giliau esančius) audinius, rekomenduojama atlikti įvyniojimus. Taikomi metodai: manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai, išorinės kosmetinės priemonės, mezoterapiniai metodai (Эрнандес, 2013). Tokių procedūrų kursas pagerina nervų ir endokrininės sistemos būklę, nuo ko priklauso lipogenezės ir lipolizės veikla, padeda pašalinti iš organizmo nereikalingus skysčius ir riebalų sandėliavimą, sumažina celiulito kauburėlius. III-IV stadijos celiulitas – įvairiapusis poveikis, kurio rezultate – ne vien anticeliulitinis, bet taip pat ir kitokie teigiami efektai. Sumažina celiulito nelygumus ir gerina odos spalvą, teigiamai veikia visus odos sluoksnius, gerina limfodrenažą skatindamas skysčių sandėliavimo mažinimą, šlakų pašalinimą iš organizmo, kūno matmenų kitimas. Taikomi metodai - manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai, išorinės kosmetinės priemonės, mezoterapiniai, lipolizuojantys metodai ir būdai, gerinantys odos būklę (Эрнандес, 2013).

III-ajai stadijai (žiūrėti priede Nr.2), kurioje vystosi liposklerozė ir formuojasi mikromazgeliai ir to pasekoje atsiranda odos paviršiaus nelygumai - būdinga „apelsino žievelės“ simptomas (Эрнандес, 2013). Dažniausiai pasitaiko kietasis celiulitas (Дрибноход, 2013). Autorius nurodo, kad sutrikimai jau apima ne tik kraujotakos ir limfinės sistemos sutrikimus, riebalinio audinio išviešėjimą bei junginio audinio pakitimus, bet ir odą – ji dažniausiai tampa šiurkšti, melsva arba marmurinės spalvos bei matoma gumburėliai įtempus raumenis. Pasak autoriaus, tokioje stadijoje geriausia taikyti manualinius ir aparatinius limfodrenažus (limfodrenažinis masažas, presoterapija skirta limfos ir kraujotakos stimuliavimui, kraujagyslių sienelių sustiprinimui), išorinės kosmetinės priemonės (anticeliulitiniai kremai, įvyniojimai gerinantys vizualinę odos būklę, jų įvedimas į gilesnius audinius, talasoterapija), mezoterapiniai preparatai lipogenezės stabdymas, lipolizuojantys metodai (lipolizės stimuliavimui dažniausiai naudojami lipolitikai tokie kaip L-karnitinas, artišoko ekstraktas, kofeinas (Rawlings, 2006). Tai padeda mažinti celiulitą, skaidyti ir pašalinti riebalus). Atstatomieji, normalizuojantys ląstelių membranų stovį/laidumą – jungiamojo audinio atstatymas (ultragarso terapija, mezoterapija, karboksiterapija, vakuuminė terapija, RF

terapija), metodai, gerinantys odos būklę (mezoterapija, elektroterapija, ozono terapija, karboksiterapija, talasoterapija, vakuuminė terapija, RF terapija, manualinis masažas) (Эрнандес, 2013).

Taigi, remiantis literatūros šaltiniais ir padaryta kliento anamneze, buvo sudarytas anticeliulitinis kompleksas, kurio tikslas:

1. Stiprinti kraujotaką ir šalinti limfos sastingį;
2. Stimuliuoti lipolizę;
3. Stabdyti lipogenezę;
4. Bendrai gerinti jungiamąjį audinį, lėtinti kolageno – elastino degradaciją dermaliniame sluoksnyje ir skatinti jung. a. kapsulių irimą aplink riebalinius audinius. (Dr. Gustavo Leibaschoff, 2006; Rawlings, 2006).

Anticeliulitinis masažas. Toks masažas atliekamas rankomis, naudojant specialias kosmetines-anticeliulitines ar liekninančias (kremi, želė, aliejai, losijonai ir t.t.) priemonės. Šios priemonės padeda pasišalinti skysčius, atgaivina lipoidinį odos sluoksnį ir jį stangrina, išvalo odos poras, suaktyvina kraujotaką. Intensyvaus masažo metu normalizuojasi pažeistų audinių funkcijos, mažina audinio pabrėkimą, skatina fibroblastų veiklą, audinių kraujotaką, medžiagų apykaitą, šalina iš organizmo toksinus, stiprina kraujagyslių sienelės, atpalaiduoja audinius, skatina intersticinio (tarpaudininis) skysčio cirkuliaciją, pagerina limfos tekėjimą asmenims su sumažėjusiu venų mainais. Iš pradžių odos patobulinimai yra trumpalaikiai ir tik susiję su skysčio perteklių pašalinimu. Tai padeda mažinti celiulito požymius odoje, nes celiulitas apibūdinamas, kaip defektas, pasireiškiantis susilpnėjusiu odos tonusu, sutrikusia kraujo ir limfos cirkuliacija ir nevienodai pasiskirsčiusių poodinių riebalų sankaupomis (Lethoby, 2004).

Tačiau ilgesnės procedūros gali pagerinti esamą būklę. Taip pat buvo pastebėta, kad mechaninis masažas pagerina išilginių kolageno juostų buvimą, elastingumą, o „iškraipytų“ ir „sutrikusių“ adipocitų buvo mažiau. Masažas taikomas šlaunų, sėdmenų, ir pilvo sritims. Manualiniai masažai (mechaninis masažas, rankinis limfos drenažas ar kiti būdai) pateikiami kaip saugių ir veiksmingų būdų riebalų (celiulito) mažinimui (Ftrench, 2012). Anticeliulitinio masažo metu sukelia aremija (kraujavimas) audiniuose. Gausiai srovenantis kraujas padeda pašalinti riebalus iš riebalinių ląstelių (Rawlings, 2006). Aktyvinama kraujotaka aprūpina audinius deguonimi bei maisto medžiagomis, pašalinamas anglies dvideginis bei toksinai. Taip pat atliekami masažuojamieji veiksmai padeda transportuoti limfą, reguliuoja skysčių cirkuliaciją. Celiulito mažinimo procesas vyksta veikiant kraujotakos, limfotakos sistemas bei po oda esantį jungiamąjį audinį, kuris dėl celiulito formavimosi susilpnėja. Todėl anticeliulitinis masažas nėra skausmingas (Rawlings, 2006).

Procedūros metu netraumuojami celiulito pažeisti audiniai, o normalizuojamos jų funkcijos. Procedūrų eigoje oda tampa lygesnė, stangresnė, mažėja kūno dalių apimtys.

Šveitimas. Šveitimas veikia mechaniškai, pašalina negyvas odos ląsteles, lygina odos paviršių, skatina odos atsinaujinimą ir stimuliuoja odą efektyviau pašalinti toksinus, sumažina celiulito paveiktos odos vizualinę išvaizdą, gerina veikliųjų medžiagų prasiskverbimą į gilesnius audinius, ir stangrina odą, skatinta geresnę kraujo ir limfos apytaką ir stimuliuoti nervų galūnės odos, o taip turi įtakos dinamiškai nervų sistemai. Šveitimo granulės yra kietos dalelės, paprastai įeinančios į kremų arba gelių sudėtį, kad trinamas arba įtrinti į odą pasiekti mechaninį pilingą. Granulės yra paprastai polietileno dalelės.

Įvyniojimai. Plačiai naudojami su rudaisiais dumbliais, atliekami masažai, pilingai, kūno kaukės. Šveitikliai paruošia odą- pašalina suragėjusias ląsteles, išvalo poras. Visa tai padidina įvyniojimo efektyvumą. Po valančių procedūrų ant probleminių vietų tepamas preparatas (kremas, gelis, dumblas, purvas), naudojami bintai, bandažai. Įvyniojimai gali būti izoterminiai (kūno temperatūros), termoaktyvūs (karšti) ir šalti, neutralūs. Dažniausiai derinami su manualiniu anticeliulitiniu masažu norint padidinti įvyniojimų efektyvumą. Įvyniojimams naudojamas, gydomasis molis, kuris gali būti baltas, raudonas, žalias ir kt. Skirtingos molio rūšys skiriasi mikroelementų, mineralų, ir organinių substancijų santykiu (Das, 2014). Neretai naudojami karšti ir šalti kompresiniai įvyniojimai po plėvele, bintavimai, celiulito tonizavimui ir korekcijai. Ši kosmetinė procedūra stimuliuoja lipolizę, gerina kraujo mikrocirkuliaciją, padeda iš organizmo šalinti toksinus ir kitas nuodingąsias medžiagas, pripildo organizmą vitaminais, stangrina odą. Anticeliulitinės programos efektyviausios, kai kaitaliojami šalti ir karšti įvyniojimai. Labai populiarus ingredientas yra rudieji dumbliai (Дрибноход, 2013).

Presoterapija. Tai dozuotas mechaninis poveikis odai ir poodiniams audiniams, per trumpą laiką tarpą truncančiu padidintu spaudimu, naudojant specialias manžetes. Jos sukuria tolygų odos ir poodinių audinių suspaudimą. Tai gerina audinių metabolizmą ir toksinų pašalinimą iš organizmo, mažina patinimus, šalina skysčių sankaupą, pagreitinama medžiagų apykaita ir kraujotaka, po masažo pagerėja baltyminių medžiagų, mineralinių druskų, pieno rūgšties, šlapimo rūgšties ir šlapalo išsiskyrimas iš organizmo, sumažinamas spaudimas į venų sienelės, aktyvinama veninė kraujotaka galūnėse (Ftrench,2012). Suspaudimas trunka 3-10 sekundžių ir vėl sumažėja iki normalaus. Tai įtakoja skysčių, apykaitos produktų pašalinimą iš tarpląstelinės erdvės, kraujagyslių ir limfagyslių. Ypatingai presoterapija efektyvi kartu naudojant anticeliulitinius kremus ir gelius pradinėse celiulito vystimosi stadijose arba celiulito profilaktikai. Procedūros trukmė 30 min., kursas 10 kartų 2-3 kartai per savaitę (Дрибноход, 2013).

Endoderminis masažas su šviesos terapija. Tai neinvazinis motorizuota mechaninis volelis su intensyvia šviesa, kuri mobilizuoja poodinius riebalus, laikinai pagerina arterinio kraujo

mikrocirkuliaciją iki keturių kartų iki 6 valandų po procedūros atlikimo, padidina kraujo tekėjimą į poodinius venas, gerina limfos drenažą tris kartus iki 3 valandų po procedūros atlikimo, nors riebalų persiskirstymas nebuvo pastebėtas. Norint panaikinti celiulitą, reikalingas kūno skysčių, tokių kaip limfos bei kraujo judėjimas. Šis masažas yra puiki priemonė tai įvykdyti: atkuria mikrocirkuliaciją, suaktyviną nusistovėjusią limfą bei kraujotaką, suminkština audinius, pagerina audinių aprūpinimą maistinėmis medžiagomis, deguonimi. Masažas gerina raumenų tonusą, saugo sąaugas tarp riebalinių ląstelių, aktyvina elastino ir kolageno sintezę, stangrina odą (Astašenko, 2010).

Taip pat spartinamas riebalų deginimo procesas, gerina turgorą bei mažina patinimus. Metodas padeda „suardyti“ riebalinio audinio mazgelius (Дрибноход, 2013).

Aparatas sprendžia ne tik celiulito problemą bet ir mažina kūno apimtis: audiniai, neigiamo slėgio pagalba, įtraukiami į aparatą ir du besisukantys voleliai maigo audinius (Missoli, 2015). Poveikis nukreiptas į jungiamojo audinio struktūros stiprinimą ir limfos drenažo gerinimą. Kai depresinė kamera uždengiama nuo kūno paviršiaus, pradeda veikti įsiurbimo efektas, kurio metu, ant odos uždedami įvairios formos antgaliai, taurės, pripildytos subatmosferinio slėgio. Kai antgaliai prisisiurbia prie odos, susidaro vakuumas, o oda įtraukiama į specialaus antgalio ertmę, išgaunamas „siurblio“ efektas, sukuriama tuštuma ir tokiu būdu išjudinami visi odos sluoksniai. Vandeni kaupiančios riebalų ląstelės išjudinamos ir šalinamos natūraliu būdu. Vakuumas ir specialūs ratukai minkština ir lygina odą tam, kad efektyviai ir saugiai pasiskirstytų energija. Toks kombinuotas poveikis didina ląstelių metabolizmą iki tokio lygio, kuris yra būdingas jaunam organizmui, kuris lengviau susitvarko su daugeliu problemų. Veikiant aparatui, yra sustiprinamas limfos drenavimas, sumažėja kūno apimties matmenys dirbamose vietose (Эрнандес, 2013). Šis veiksmas, kartu su aparatu antgalio korpusu, sukuria masažo veiksmus, kuri yra žinoma kaip endomasažas arba endodermalinio masažo poveikis (Missoli, 2015). Neigiamas spaudimas kartu su teigiamu spaudimu tarp ritinių ir prietaiso ant kūno poslinkio, dar sukuria mechaninę stimuliaciją, kuri apima anatomines struktūras. Ypač pasižymintis masažas su spec. ratukais (voleliais) kartu su vakuumu (mechanikavakuminė terapija). Riebalinis audinys labai jautrus mechaniniui stresui, ypač tempimui ir presui (Эрнандес, 2013). Todėl kaip tik šita savybė ir naudinga šiai problemai spręsti. Poveikio intensyvumas ir klinikiniai rezultatai priklauso nuo ratukų formos ir darbo režimo, bet bendrai galime pasakyti, kad šis metodas ne tik mažina apimtis, bet ir teigiamai veikia visus odos sluoksnius bei gerina išorinį vaizdą. Norint pasiekti pastovaus rezultato, reikia viso kurso procedūrų. Kadangi vakuuminis siurblys yra reguliuojamas pagal individualius poreikius, atliekama procedūra yra visiškai neskausminga net ir jautriose celiulito pažeistose vietose, tokiose kaip vidinė šlaunų pusė, ar esant išsiplėtusiems kapiliarams (Šreiberytė, 2012).

Taip pat, prietaise naudojama intensyvios šviesos terapija. Intensyvios šviesos terapija buvo įrodyta, kad suteikia galingą terapinę naudą esantiems audiniams (Дрибноход, 2013). . Matoma

raudona šviesa, esant 660 nm bangos ilgiui, įsiskverbia žmogaus audinį iki maždaug 8-10 mm gylio į odos sluoksnius, dėl jų didelio kraujo ir vandens kiekio esančio audiniuose, sugeria raudoną šviesą labai lengvai. Norint, kad šviesos terapija veiktų, zondas turėtų palaikyti pastovų kontaktą su oda. Veikiant šviesai paveiktoje zonoje, ląstelės gauna šviesos, kaip energijos priedą, kuris kartu su produktais didina jų gebėjimą apdoroti saugomus lipidų energijos. Šviesos ir losjonai/kremai, juose esančios veikliosios medžiagos, prasiskverbia giliau, taip pat skatindamos kolageno ir elastino sintezę, paveiktoje zonoje, ko pasekoje oda stangrėja.

Apibendrinant galima pasakyti, kad beveik visi metodai, manauliniai ar aparatiniai, yra paskiriami atsižvelgiant į celiulito stadiją bei tipą. Metodai paveikia limfos sistemos sastovį, kraujotakos sutrikimus, adipocitų skaidymą, lipolizę, jungiamojo audinio gerinimą.

1.3. TEORINĖS DALIES APIBENDRINIMAS

Celiulito buvimas yra estetiškai nepriimtina kosmetinė problema pasireiškianti jau subrendusiom moterims. Tai daugiausia pastebėta sėdmenų, šlaunų regionuose su "apelsino žievelės" arba "varškės" išvaizda, kurios pasireiškia palaipsniui, vis kitoje stadijoje. Tai nėra būdinga vien nutukusoms moterims, nors padidėjusi adipogenezė pablogina būklę. Tai sudėtinga problema, pirmiausia apimanti mikrocirkuliacijos ir limfinės sistemos sutrikimus, kurie sukelia poodinio audinio ląstelių kaupimąsi, kolageno ir proteoglikanų sutrikimus. Jis buvo apibūdinamas kaip normali sąlyga, kad maksimaliai poodinių riebalų išlaikymas siekiant užtikrinti tinkamą kalorijų prieinamumą nėštumo ir žindymo laikotarpiu.

Tiriamajai buvo nustatyta 3 laipsnio celiulitas bei 4 laipsnio skysčių sūstovis, buvo sudarytas anticeliulitinis kompleksas, kuris susideda iš: manualinio anticeliulito masažo, kurio metu išjudinamas skysčių sūstovis, išmaigomi mikro/makro mazgeliai, suauktyvinama kraujotaka; presoterapija norint dar labiau išjudinti limfos užsistovėjimą, gerina audinių metabolizmą ir toksinų pašalinimą iš organizmo, mažina patinimus, pagreitinama medžiagų apykaita ir suletėjusią kraujotaką; endoderminis masažas su šviesos terapija, kuris dar labiau mechaniškai paveikia celiulito paveiktus plotus, suminkština audinius, spartinama riebalų deginimo procesas, gerina turgorą bei estetinę odos išvaizdą; šveitimas pagerinti mikrocirkuliacijai, pašalinti odos suragėjusias ląsteles, kad veikliosios medžiagos iš dumblinio įvyniojimo lengviau prasiskverbtų į gilesnius odos sluoksnius.

2. EMPIRINĖ DALIS

2.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo proceso etapai:

1. Bakalaurinio darbo tyrimo parametrų suformulavimas (2017m. Vasaris);
2. Mokslo šaltinių atranka ir susipažinimas su jų turiniu (2017m.vasaris-kovas);
3. Tyrimo instrumento sudarymas bei pagrindimas (2017m. balandis);
4. Tyrimo duomenų rinkimas (2017-02-12/2017-03-08);
5. Tyrimo duomenų analizė (2017-03-09/2017-04-22);
6. Diplominio darbo tyrimo parametrų tikslinimas (2017m. balandis);
7. Mokslo šaltinių analizės apibendrinimas ir teorinės dalies parengimas (2017-kovas - balandis);
8. Empirinio tyrimo rezultatų interpretavimas (2017-04-29/2017-05-05);
9. Empirinės diplominio darbo dalies parengimas (2017-04-29/2017-05-11);
10. Išvadų ir rekomendacijų parengimas (2017-05-11/2017-05-12),
11. Pirminės diplominio darbo ataskaitos parengimas (2017-04-29/2017-05-17);
12. Galutinės diplominio darbo ataskaitos parengimas (2017-04-29/2017-05-19).

Apibedrinant, tyrimo proceso etapus sudarė: baigiamojo darbo plano sudarymas, mokslinių šaltinių atranka bei analizė, teorinės dalies parengimas, empirinės dalies rengimas, duomenų rinkimas, jų sisteminimas, metodinės dalies darbo parengimas, išvadų ir rekomendacijų formulavimas, darbo ataskaitos parengimas.

Tyrimo etika. Viso tyrimo metu, būtina laikytis etikos principų ir užtikrinti jų laikymosi tyrimo etapuose. Tyrimo etapai buvo sudaryti bei laikomasi pagal Žydžiūnaitę (2011):

Konfidencialumo principas. Tiriamoji savanrankiškai bei laisvanoriškai apsisprendė dėl dalyvavimo tyrime. Tiriamajai buvo paaiškinta, kad jo anonimiškumas ir konfidencialumas dėl tyrimo metu pateiktos informacijos bus užtikrintas. Tyrimo rezultatai bus naudojami, tik moksliniais tikslais. Tiriamoji taip pat buvo informuotas, kad tyrimo rezultatai bus skelbiami ar demonstruojami baigiamajame darbe, todėl reikalingas jos žodinis bei raštiškas sutikimas (žiūrėti priede Nr.4).

Pagarbos principas. Su tiriamąja bus elgiamasi pagarbiai, kad tyrimo metu tiriamajai netektų patirti psichologinio spaudimo ar dvasinio diskomforto. Tyrimo metu tiriamoji turės teisę nutraukti dalyvavimą tyrime, jei to pati norės.

Teisingumo principas. Tyrimui bus pristatoma, pagal kokius kriterijus tiriamoji buvo atrinkta konkrečiam tyrimui atlikti ir kodėl būtent ji buvo pakviesta dalyvauti tyrime. Tiriamoji buvo informuota apie vykdomą tyrimą, apie numatomas naudos bei rizikos tiriamajai santykį, kokios bus

suteiktos profesionalios paslaugos, atitinkančios tyrimą, maloniai priimta bei užtikrinta tiriamajai aplinką, kurioje ji nejaustų nerimo ar baimės.

Geranoriškumo principas. Tiriamoji buvo informuota, kad jai nebus sukeltas fizinis skausmas, psichologinis ir dvasinis diskomfortas, nuovargis. Tyrimo metu tiriamajai nereikės patirti jokių papildomų piniginių išlaidų, kadangi visos priemonės bus padengtos tyrėjo sąskaita.

Tyrimo imtis ir atranka. Buvo atliekamas kokybinis tyrimas. Tyrimo atranka vykdoma pagal šiuos kriterijus:

- Lytis – moteris;
- Metai – 20-30;
- Tiriamosios turimą III celiulito laipsnį šlaunų zonoje;
- Neturėti kontraindikacijų procedūroms: nėštumas, bloga savijauta, karščiavimas, odos vientisumo pažeidimai, širdies ir kraujagyslių ligos, onkologinės ligos, uždegiminiai procesai, ūmios odos ligos, neseniai atliktos operacijos, alergija/jautrumas veikliosioms medžiagoms.

Tyrime sutiko dalyvauti 22 metų mergina, šlaunų zonoje turinti trečio laipsnio, kietojo celiulito paveiktą odą: ji blyški, palpuojant jaučiami mikromazgeliai ir makromazgeliai, temperatūros kitimai šlaunų zonose bei ryškiai matoma „apelsino žievelė“ atliekant pulpacijos veiksmus, ir 4 stadijos vandens kaupimasi audiniuose pagal ištirtą diagnostinį aparatą. Taip pat buvo atsižvelgta ir į tai, kad tiriamajai būtų palanku bent 2 kartus per savaitę atvykti į sutartą vietą, Klaipėdos valstybinę kolegiją, kur būtų galimybė atlikti tyrimą.

Tyrimo metodai.

Literatūros šaltinių ir straipsnių analizė. Teorinėje darbo dalyje, siekianti išsiaiškinti kosmetinio celiulito sampratą, stadijas, ir atsiradimo veiksnius teoriniu aspektu, buvo panaudota užsienio ir lietuvių autorių mokslinės literatūros, publikacijų, esančių internetinėse duomenų bazėse, analizė, sisteminimas, apibendrinimas.

Apklausa žodžiu. Norint atlikti apklausą žodžiu, buvo pasinaudota sudarytu klausimynu, kur yra taikomi atviro bei uždaro tipo klausimai, norint sužinot tiriamosios būklę: surinkta anamnezė apie tiriamosios savijautą, gyvenimo būdą, vartojamus vaistinius preparatus, valgymo įgūdžius, kurie, kaip manoma, turi įtakos celiulito susidarymui. Apklausa buvo vykdoma aplinkoje, kur ir vyko visas tyrimo procesas, prieš prasidedant procedūroms. Apklausa vyko apie 10min.

Testavimas. Diagnostinio „CelluScan“ aparato pagalba, tiriamajai buvo išmatuotas vandens kaupimasis šlaunų srityje bei pulpuojant nustatomas celiulito laipsnis. Atliktas odos įvertinimas, įvertinta odos būklė, storis, spalva, tonuso, kraujagyslių būklė, celiulito laipsnis, temperatūros pasiskirstymas. Tyrėjas dalyvavo pildant klausimyną. Apklausos vidutinė trukmė apie 15 min.

Matavimas. Tiriamajai buvo išmatuotos apimtys su tam skirta specialia matavimo juostele, celiulito stadija. Duomenų kitimai buvo žymimi į kūno apimčių lentelę.

Stebėjimas. Stebėjimo metodas – tyrimo metodas, kurio metu yra stebimas procesas, veikla. Tyrėjas pildo tiriamosios kortelę, renka jį dominančią informaciją bei kintamuosius reiškinius, tokius kaip odos pokyčiai, matmenų ar stadijų/laipsnių kitimai.

Kokybinis tyrimo būdas. Buvo pasirinktas kokybinis tyrimo būdas, norint išsiaiškinti vieno atvejo situaciją. Analizės medžiagą sudaro tekstas, gautas naudojant įvairius duomenų rinkimo metodus (apklausas žodžiu, klausimyno pildymu.). Analizės rezultatai pagrindžiami nagrinėto teksto turiniu. Naudojamas nestatistinė interpretacija.

Vizualinė duomenų analizė. Tyrimo metu prieš ir po procedūrų ciklo, buvo padaryta vaizdinė medžiaga – nuotraukos, kurios bus lyginamos tarpusavyje bei stebimi pokyčiai. Nuotraukos buvo daromos tik sutikus tiriamajai (žiūrėti priede Nr.4) bei buvo stengiamasi fotografuoti toje pačioje aplinkoje, panašiu paros metu, tokioje pačioje pozicijoje, kad vaizdinė medžiaga būtų kuo aiškesnė, tikslesnė.

Lyginamoji analizė. Šio metodo pagalba, grindžiančius teiginius apie rezultatus, reiškinius galime lyginti tarpusavyje, norint išsiaiškinti panašumus ir skirtumus. Visa gauta informacija yra renkama ir lyginama prieš ir po procedūrų komplekso bei fiksuojama tiriamojo kortelėje, lyginami vizualiniai pokyčiai.

Tyrimo instrumentas. Tyrimui atlikti naudojama literatūros šaltinių analizė. Parengtas tyrimo instrumentas - tai yra *klausimynas*. Jį sudaro 46 klausimai, iš kurių 4 uždari ir 42 atviri, klausimai. Jų pagalba nustatomas odos būklė, gyvenimo įpročiai ir jų įtaka celiulito susidarymui. Tyrimo duomenys naudojant instrumentą renkami keliais etapais:

Tiriamojo apklausa žodžiu apie jo gyvenimo ypatumus, žalingus įpročius, valgyimo manieras bei patiriama stresą. Užduodami klausimai, kurie susiję su tyrimu, norint išsiaiškinti kokie išoriniai galimi priežastys įtakoja tokio tipo celiulitui susidaryti. Žiūrėti priede Nr.3.

Apklausa žodžiu apie sveikatos būklę, vartojamus preparatus, hormoninius sutrikimus, turimas ligas ar kitus sutrikimus, kurie turi/gali turėti įtakos kosmetiniai problemai susidaryti. Žiūrėti priede Nr.3.

Stebėjimo protokolas:

1. Tiriamosios apžiūra – odos vertinimas. Vertinama odos būklė, jos storis bei spalva, tonuso, elastingumo būklė. Elastingumas testuojamas pirštais švelniai pakeliama oda tam tikroje sirtyje ir žiūrima, kada grįš į pradinę padėtį. Tonusas oda suimama į raukšlę ir stebima per kiek laiko atsistatys į pradinę padėtį. Taip pat pildoma tiriamojo kortelė prie odos būklės vertinimo dalies. Ši apžiūra atliekama tam, kad būtų nustatoma celiulito stadija, esami patogeniniai pakitimai ir pagal tai, sudaras atitinkamų procedūrų kompleksas, kuris bus taikomas šiame tyrime.

2. Išmatuojamos kūno dalių apimtys prieš ir po kiekvienos procedūros ir užfiksuojamos kūno apimčių matavimo ir rodiklių kitimo lentelėje.
3. Nustatomas šlaunų srityje esantis odos pakitimas - celiulitas, palpacijos ir su specialiu kosmetiniu diagnostiniu aparatu, CelluScan, buvo nustatoma celiulito stadija, skysčių sąstovis su aparatu, prieš ir po procedūros. Stebimas celiulito paveikta odos, skysčių kaupimosi laipsnio kitimai.

Pradedamas atlikti sudarytas kompleksinės procedūros kursas ir stebima vizualinė celiulito paveiktos odos pakitimai, apimčių kitimai, vandens kaupimosi matavimai.

Remiantis literatūros analize, buvo sudarytas individualus terapinis kompleksas, kurį sudarė:

- Anticeliulitis masažas;
- Endodermis masažas;
- Šveitimas;
- Įvyniojimas
- Presoterapija;

Anticeliulitinio masažo judesiai:

1. Pilvo sienos masažas. Susideda iš pilvo glostymo ir jo drenavimo, pilvo sienų maigymo, šonų maigymo trynimo būdu, nenutrūkstamas skersinis maigymas rankom kartu, volavimas pilvo šonuose ir atskira, storio žarnyno sukatyvinimo ir vibruojamieji judesiai. Šie judesiai skirti suaktyvinti žarnyno peristaltiką bei giliuosius audinius, nudrenuoti užsistovėjusius skysčius.
2. Priekinių kojų masažas. Į šią masažo dalį įeina glostymo, trynimo žnyptukais, krumpliais, kumštukais, grežimo, glostymo - formavimo, maigymo, mikro-makro mazgelių maigymo, vibracijos ir kapojimo judesiai. Šie judesiai skirti sukatyvinti kraujotaką, išjudinti limfostazę, išmaigyti susidariusius mazgelius.
3. Nugarinis kojų paviršiaus masažas. Judesiai kartojami kaip ir prieš tai buvusioje dalyje.

Masažas trunka apie 45min.

Masažo metu naudojami specifiniai gilūs, trinamieji, drenuojantys masažo judesiai, kurie padeda pašalinti netolygų poodinį sluoksnį, skaidyti riebalus, gerinti kraujotaką bei limfotaką. Masažo metu oda yra šildoma, šalinamos toksinės medžiagos, oda tonizuojama ir stangrinama, veikiamos šiltos šaltos zonos.

Endoderminis masažas:

Endoderminio masažo metu, naudojamas specialus kostiumas, kuris suteikia geresnio slidimo bei sukibimą su tiriamosios kūnu. Aparato antgalis iš pradžių dedamas prie kirkšnių, atverti/suaktyvinant limfmazgius, o paskui, braukiamaisiais judesiais kirkšnių link, daromas masažas. Endoderminio masažo metu naudojama raudona spalva, kuri skirta, laikiniams patinimams, aktyvinti metabolinius procesus, limfos ir kraujo sąstoviui, celiulitui. Procedūra tokiu pačiu principu atliekama ir iš nugarinės kojų pusės.

Masažo trukmė – 30min.

Presoterapija:

Klientas, įvelkamas į specialias presoterapijai skirtas kelnes ir guldamas į aparatą. Uždedamos mandžetės nuo pėdų iki pilvo. Pajungiama programa skirta kietajam celiulitui.

Trukmė – 40min.

Šveitimas:

Prieš pradedant procedūrą, masažinė lova užklojama spec plėvele, kuri apsaugo nuo naudojamų paklodžių bei pėdų nutepimų.

Tiriamoji specialia priemone, kurioje yra jūros druskos, vit A ir kitų veiklių medžiagų (žiūrėti į 4 lentelę), šveičiamaisiais judesiais (glostymo, sukamaisiais judesiais) yra nušveičiamos kojos – blauzdos bei šlaunys. Tiriamoji yra nuvaloma drėgna servetėlė paruošiama įvyniojimui.

Procedūros trukmė – 10min.

Įvyniojimas:

Ant stovinčio tiriamojo yra užtepama paruošta dumblių kaukė, kuri susideda iš raudonųjų ir rudųjų dumblių, talko. Paskui pusvalandžiui, tiriamoji paguldoma ant masažinės lovos ir guli. Paskui į dušą. Maistinės plėvelės pagalba, sukant nuo pėdų iki pilvo, sukuriamas spaudimo efektas, kuris suspausdžia audinius taip stimuliuodamas limfos bei kraujo tekėjimą į viršų, mažina kūno apimtis ir tonizuoja odą. Įvyniojimo procedūros metu, spaudimas visoms kūno dalims nėra vienodas — stipriausias jis apie kulkšnis, tačiau kylant aukštyn jis palaipsniui mažėja. Tokiu būdu papildomai stimuliuojama kraujo ir limfos cirkuliacija. Kaukė suteikia termo efektą, kurio metu klientas prakaituoja, taip pašalindamas toksinus iš organizmo bei į jį patenka veilingos medžiagos, kurios pamaitina odą, ją sulygina, sukatyvina paviršinę kraujo cirkuliaciją.

Trukmė – 40min.

Po visų procedūrų, patalpos ir naudojami instrumentai buvo išvalomi, išplaunami, vienkartiniai instrumentai išmetami, naudoti paviršiai nuvalomi specialiu valikliu skirtu paviršiams.

3. Lentelė. Komplexo, sudarančių procedūrų, taikymo dažnumas.

Prosc. Sk.	Anticeliulitinis masažas	Endoderminis masažas	Šveitimas	Įvyniojimas	Presoterapija
1. (02-20)	X	X			X
2.(02-23)	X		X	X	X
3.(02-27)	X	X			X
4.(03-02)	X		X	X	X
5.(03-06)	X	X			X
6.(03-010)	X		X	X	X
7.(03-14)	X	X			X
8. (03-17)	X		X	X	X
9. (03-21)	X	X			X
10.(03-24)	X		X	X	X
11.(03-28)	X	X			X
12.(04-03)	X		X	X	X

Kiekvieno susitikimo metu, buvo taikomas manualinis anticeliulitis masažas norint išjudinti skysčių sąstovį, išmaigyti mikro/makro mazgelius, suauktyvinti kraujotaką, pašalinti riebalus iš riebalinių ląstelių bei taikoma presoterapija norint dar labiau išjudinti limfos užsistovėjimą, gerinti audinių metabolizmą ir toksinų pašalinimą iš organizmo, mažinti patinimus, pagreitinti medžiagų apykaitą ir sulėtėjusią kraujotaką. Kas antrą susitikimo dieną, buvo taikomas endoderminis masažas su šviesos terapija, kad dar labiau mechaniškai paveiktų celiulito paveiktus plotus, suminkština audinius, spartinamas riebalų deginimo procesas, gerinamas turgoras bei estetinė odos išvaizda. Taip pat, kas antrą susitikimą, prieš atliekant aparatinės procedūras, tiriamajam buvo daromas šveitimas, pagerinti mikrocirkuliacijai, pašalinti odos suragėjusias ląsteles, kad veikliosios medžiagos iš dumblinio įvyniojimo lengviau prasiskverbtų į gilesnius odos sluoksnius.

4.Lentelė. Tyrimo metu naudojamos medžiagos.

Medžiaga	Poveikis
Imbieras	Naudojamas raumenų skausmui, gerina silpną kraujotaką, suteikia šildomą poveikį, antiseptinis, mažina odos paburkimą, tonizuoja. Tinka naudoti žiemą.
Jūros dumbliai	Odos stangrinimo efektu pasižymi rusvieji jūros dumbliai: laminarija, kuri itin tinkama figūros linijoms dailinti odą veikia stangrinančiai bei lyginančiai; žalieji dumbliai aktyvina kolageno ir elastano sintezę audiniuose, tokiu būdu gerindami odos būklę.
Jūros druska	Skatina kraujo apytaką, pašalina negyvas odos ląsteles ir regeneruoja odos ląsteles bei sumažina raumenų įtempimą ir yra profilaktika infekcijoms
Citrinos ekstraktas	Šalina toksinus, skatina imunitetą, diuretikas, stimuliuoja kraujotaką, priešuždegimiškas, sudėtyje turi vitaminų A, B, P, C, citrinos rūgštis, neutralizuoja laisvųjų radikalų poveikį, dalyvauja kolageno sintezėje, stiprina kraujagyslių sienelės mazindamas stiprų kapiliarų pralaidumą
Vit. E	Drėkina ir saugo odą nuo drėgmės netekimo bei aplinkos žalos. Būdamas labai stipriu antioksidantu, jis apsaugo odą nuo laisvųjų radikalų, kurie gali pažeisti sveikas odos ląsteles ir sukelti priešlaikinį odos senėjimą bei sausumą.

Šaltinis: Rawlings A.V., *Cellulite and its treatment*, (2006), <http://www.site2012.sbdsp.org.br/public/img/destaques/destaque13.pdf>; Prof. Das M., (2014), http://www.orissabigyanacademy.nic.in/pdf/S_H_January_2014.pdf#page=5.

Pasirinkus vieno atvejo analizės tyrimo metodą, buvo atliktos 12 anticeliulitinio komplekso procedūrų. Šių procedūrų tikslas - pašalinti limfos sąstovį bei paveikti celiulito paveiktą odą, šlaunų zonoje bei sumažinti apimtis.

2.2.TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Tyrimo instrumento dėka (žiūrėti į priedą Nr. 7), apklausus tiriamąjį buvo sužinota, kad pasirinkta tiriamoji yra 22 metų studentė ir jos nusiskundimai yra celiulito paveikta oda bei skysčių sąstovis šlaunų srityje, antsvoris. Respondentė juda nemažai: pirmenybę skiria vaikščiojimui bei dirba stovimą darbą, poilsis pasyvus, miegas sutrikęs, kankina nemiga: „dėl darbo grafiko, kuris yra

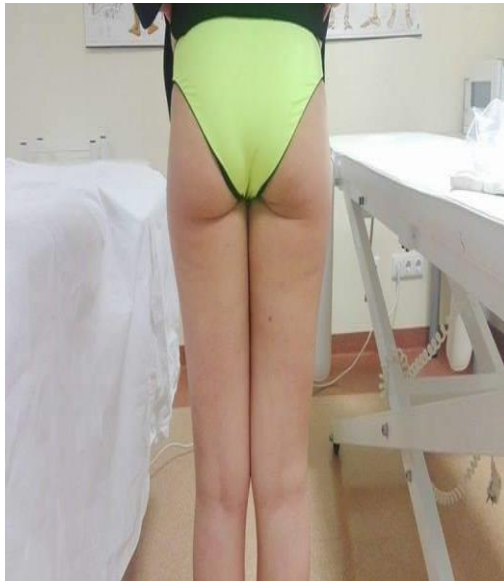
dieninis ir naktimis, o paskui skubėjimas į paskaitas, išmuša iš vėžių ir sumaišo miegojimo režimas;”, stresą patiria dažnai, o emocinis nestabilumas taip pat yra celiulito susidarymo priežastis.

Valgymo režimo nėra: „stengiuosi visada pavalgyti ryte, jei nespėju, tai pirmenybę teikiu kavai ir saldiniui prie jos”. Kavos gėrimų išgeria mažiausiai 3 puodelius per parą. Į tiriamojo maisto racioną įeina viskas: „nesu išranki maistui, labai mėgstu sūrius, aštrius patiekalus, neatsisakau ir kavos kokteilių bei saldumynų”. Iš šio tiriamojo teigimo, galima teigti, kad skysčių kaupimuisi ir kraujagyslių sutrikimui didelę įtaką daro dažnai vartojamas sūrus, aštrus maistas bei saldumynai, kurie ir yra antsvorio priežastis. Maistas dažniausiai yra kepamas, bet taip pat troškina ir verda. Vandens išgeria mažai, apie 3 stiklines per parą. Tiriamoji prasitarė, kad kai patiria stresą, („o tai būna tikrai dažnai”), kartais rūko: „taip mėginu suvaldyti stresą arba, kai esu draugų kompanijoje bei švenčių metu, išgeriu”.

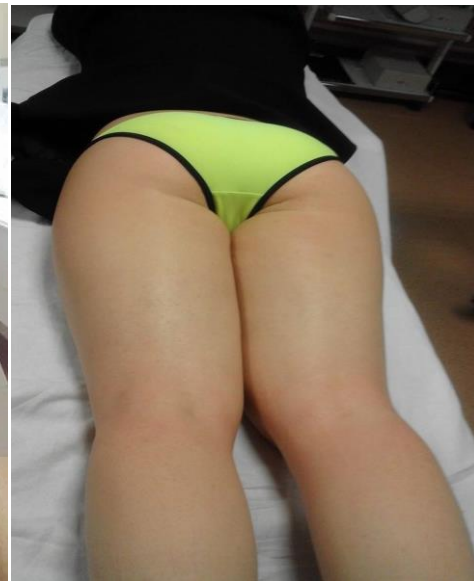
Sveikatos būklė. Tiriamoji turi šiek tiek viršsvorio, KMI 25,5. Hormoninių preparatų vartojimą šiuo metu yra nutraukusi, bet „prieš ne pilnai 2 savaites vartočiau kontraceptikus“. Tiriamoji preparatus vartojo dėl moteriškų hormonų trūkumo – estrogeno ir vyriškojo hormono – androgeno, pertekliaus, dėl kurių, tiriamoji, kentėjo nuo skausmingų menstruacijų, buvo sutrikęs menstruacijų ciklas bei papildomos problemos su oda bei plaukuotumu. Dėl minėto hormono trūkumo, buvo nustatytas vienos kiaušidės neveiknumas. „Medikamentai padėjo pradžioje, skausmai, plaukuotumas, problemos su veidu pagerėjo, bet paskui, po 4 mėn, pradėjo smarkiai skaudėti galvą bei kojos atrodė kaip akmenų prikrautos, išstambėjo, tai buvo šalutinis poveikis nuo vaistų. Dar priaugau 14kg”. Tiriamojo paklausus, kiek laiko jau vartoja hormoninius preparatus, atsakė, kad vartoja nuo 15 metų, kai prasidėjo jau minėtos problemos, ir nebesuskaičiuoja, kiek jų jau išmėginus, „nes visi vis neįtikdavo”. Ilgas tokių preparatų vartojimas lėtina angliavandenių ar vandens ir druskų apykaitą organizme, dėl to didėja svoris ir didėja įsčių tinimas. Tai sukėlė staigų svorio pakitimą bei skysčių sąstovį apatinėse galūnėse..

Apžiūros metu nustatyta, kad oda stora, kai kur vidutinė, odos spalva gelsva, tonusas geras, kraujagyslių būklė gera, nėra telangiektazijų. Odos vientisumo pažeidimų nėra, tonusas geras, palpacijos metu nustatytas III stadijos celiulitą, nes celiulitas matomas stovint, įtempus raumenis, bet nesimato gulint. Apčiuopos metu jaučiami mikro/makro mazgeliai, matoma odos nelygumas („apelsino žievelė“), riebalų sankaupos apatinėje kūno dalyje – šlaunyse, pilvo srityje. Odos temperatūra taip pat buvo nelygi, kai kurios zonos šaltos, kai kur šiltos. Taip pat, tiriamajai buvo nustatytas kietasis celiulitas, nes apžiūros metu buvo sunku suimti audinius į raukšlę, kadangi audinys kompaktiškas, tankus, oda stangri, tvirta, elastinga.

Vaidas Vizualiai
stovint



Vaidas vizualiai
gulint



2 Pav. Prieš pradedant 12 procedūrų kursą.

Prieš procedūrą, tiriamosios oda, paveikta celiulito, buvo išmatuota diagnostiniu aparatu CelluScan, kuris parodė 3 stadijos celiulitą bei 4 stadijos skysčių kaupimasi šlaunų zonoje. Šio aparato veikimas yra užduoti parinktus klausimus ir šviesos pagalba išmatuoti vandens kaupimasi bei temperatūros pokyčius nustatytoje vietoje.

Tiriamosios buvo paprašyta atsistoti ir atsigulti ant masažinės lovos, norint įsitikinti, kad teisingai nustatyta celiulito stadija, kadangi trečiasis celiulitas matomas įtempus raumenis, stovint, o gulint – nesimato.

5 Lentelė. Kūno apimčių matavimai ir rodiklių kitimai

ANTICELIULITINIS KOMPLEKSAS														
Procedūros	Klubai		D. šlaunies plačiausia vieta		D. šlaunies vidurys		D. Kelias		K. šlaunies plačiausia vieta		K. šlaunies vidurys		K. Kelias	
	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po	Prieš	Po
1	102	102	64	64	56	56	43	43	64	64	55	55	43	43
6	101	100	62	61,8	52	51,6	43	42,9	62	61,8	53	52,7	43	42, 9
12	98	97,6	61	60,7	51	50,7	41	40,8	61	60,8	52	51,9	41	40 ,8
Skirtu mas (cm)	4,4		3,3		3,3		2,2		3,2		3,1		2,2	

Po 6 atliktų komplekso terapijų, buvo pastebėti nežymūs pokyčiai, kaip: odos spalvos pagerėjimas: ji tapo rausvesnė, oda ne be tokia šiurkšti; apčiuopos metu jaučiami mažesni makromazgeliai ir jų daug mažiau nei pradžioje, kietasis celiulitas virto minkštuoju, lengviau paveikiama palpacijos metu bei masažiniais judesiais. Taip pat, išmatavus klubų, šlaunų apimtis, matomas skirtumas: klubai sumažėjo 1 cm; plačiausios šlaunų vietos sumažėjusios 2 cm, šlaunų vidurys 2-4 cm ir vietos prie kelio nepakito, taip pat tiriamosios savijauta pagerėjo, nebesiskundė apatinių galūnių sunkumu, patinimu.

Vaizdas vizualiai
stovint



Vaizdas vizualiai
gulint



3Pav. Po 12 procedūrų kurso.

Pabaigus visą numatytą kursą, mikro/makro mazgelių beveik nepavyko apčiuopti, kietasis celiulitas virto minkštuoju, lengviau paveikiamas procedūrų; estetinė odos išvaizda pagerėjo, ji tapo rausvesnė bei švelnesnė, nors dar pastebima celiulito paveikta oda. Klubų apimtys sumažėjo 4,4 cm, plačiausios šlaunų vietos – 3,3 cm, dešinės šlaunies vidurys – 5,3 cm, o kairės 3,2 cm ir abu kelėnai po 2,2 cm. Išmatavus su diagnostiniu CelluScan aparatu, jis nurodė, kad tiriamosios celiulito laipsnis nepakito, liko 3 stadija ir vandens kaupimosi lygis sumažėjo iki 3 laipsnio.

2.3. EMPIRINĖS DALIES APIBENDRINIMAS

Šiame tyrime sutiko dalyvauti 22 metų mergina, kuri skundėsi kojų sunkumu, padidėjusiu svoriu bei celiulitu. Apklausus ją, buvo išsiaiškinta, kad tiriamoji neturi jokių kontraindikacijų, kurios trukdytų tolimesniam tyrimui. Atliekant testavimo ir matavimo tyrimo metodus, buvo išsiaiškinta, kad tiriamoji šlaunų zonoje turėjo III satdijos celiulitą, taip pat ir 4 lygio vandens kaupimasi bei buvo išmatuotos apatinių galūnių matmenys: klubai 102 cm, abiejų kojų plačiausios šlaunų vietos – 64 cm, dešinės šlaunies vidurys – 56 cm, o kairės 55 cm, abu kelėnai – 43 cm.

Pagal tiriamojo atvejį, buvo sudarytas anticeliulitnis kompleksas, kuris susidarė iš anticeliulitinio masažo, endoderminio masažo, presoterapijos, šveitimo bei įvyniojimo. Kiekvieno susitikimo metu, buvo taikomas manualinis anticeliulitis masažas norint išjudinti skysčių sąstovį, suauktyvinti kraujotaką, pašalinti riebalus iš riebalinių ląstelių bei taikoma presoterapija norint dar labiau išjudinti limfos užsistovėjimą, gerinti toksinų pašalinimą iš organizmo, mažinti apatinių galūnių patinimus. Kas antrą susitikimą buvo taikomas ir endoderminis masažas su šviesos terapija, kad dar labiau mechaniškai paveiktų celiulito paveiktus plotus, suminkštintu audinius, spartintų riebalų deginimo procesą, gerintų turgorą bei estetinę odos išvaizdą. Taip pat, kas antrą susitikimą, prieš atliekant aparatinės procedūras, tiriamajai buvo daromas šveitimas, pagerinti mikrocirkuliaciją, pašalinti odos suragėjusias ląsteles, kad veikliosios medžiagos iš dumblinio įvyniojimo lengviau prasiskverbtų į gilesnius odos sluoksnius. Buvo paskirta 12 komplekso procedūrų.

Po procedūrų ciklo, buvo pastebimi šie pokyčiai: odos spalva pagerėjo, ji tapo rausvesnė, gražesnė, oda nebebuvo tokia šiurkšti kaip prieš procedūrų kursą. Nors celiulito stadija ir liko 3, tačiau pakito vandens kaupimasis šlaunų zonoje, jis iš 4 lygio tapo 3.

Taip pat, apimtys kito palaipsniui, tolygiai kiekvienai apatinių galūnių daliai. Apatinių galūnių apimtys: klubai – 97,6 cm, dešinės kojos plačiausia šlaunų vieta 60,7 cm, o kairės 60,8 cm, dešinės šlaunies vidurys – 50,7 cm, o kairės 51,9 cm ir abu kelėnai po 40,8 cm.

IŠVADOS

1. Celiulitas – kosmetinė problema, kuri plačiai svarstoma kaip estetinis sutrikimas odiniame ir poodiniame audinyje, kurio pokytis yra pagrįstas medžiagų apykaitos, limfos, kraujotakos ir vandens bei druskų pusiausvyros sutrikimais, toksinų kaupimasis organizme. Tai vystosi pirmiausia nuo pokyčio kraujo apytakoje ir limfinės sistemos, sukeliant struktūrinius pakeitimus. Todėl celiulitas yra ne tik apkūnių žmonių problema, jį gali turėti ir liekni žmonės. Šis procesas gali vykti visų žmonių organizmuose.
2. Kiekvienai celiulito stadijai ir tipui, yra individualiai sudaromi kombinuoti anticeliulitiniai kompleksai. I-II celiulito stadijai – tam tikrų veiksmų mechanizmas, veikiantis viršutinius (ar net ir giliau esančius) audinius, rekomenduojama atlikti įvyniojimus. Taikomi ir kiti metodai: manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai, išorinės kosmetinės priemonės, mezoterapiniai metodai. Tokių procedūrų kursas pagerina nervų ir endokrininės sistemos būklę, nuo ko priklauso lipogenezės ir lipolizės veikla, padeda pašalinti iš organizmo nereikalingus skysčius ir riebalų sankaupas, sumažina celiulito kauburėlius. III-IV stadijos celiulitui – įvairiapusis poveikis, kurio rezultate – ne vien anticeliulitinis, bet taip pat ir kitokie teigiami efektai. Sumažina celiulito nelygumus (esant III-IV stadijai) ir gerina odos spalvą, teigiamai veikia visus odos sluoksnius, gerina limfodrenažą skatindamas skysčių sankaupų mažinimą, toksinų pašalinimą iš organizmo, kūno matmenų kitimą. Taikomi metodai - manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai, išorinės kosmetinės priemonės, mezoterapiniai, lipolizuojantys metod ir metodai, gerinantys odos būklę.
3. Atlikus tiramosios apklausą išsiaiškinta, kad pagrindinė celiulito išsivystymo priežastis buvo hormonų pusiausvyros sutrikimas dėl kiaušidžių veiklos disbalanso, kas lėmė pastovų kontraceptinių medikamentų vartojimą. Taip pat galima daryti prielaidą, kad celiulito vystymuisi darė įtaką patiriamas stresas, sutrikęs poilsio bei valgymo (didelis kofeino, saldumynų, druskos vartojimas) režimas.
4. Atlikus anticeliulitinių procedūrų kompleksą, kurį sudaro anticeliulitinis ir endoderminis masažai, presoterapija, šveitimas bei įvyniojimas, buvo veiksmingas sprendžiant III-čios celiulito stadijos estetine problemas tiramosios atveju. Sumažėjo III-čios celiulito stadijos požymiai: mikro/makro mazgelių kiekis, skysčių kaupimasis organizme (iš IV stadijos perėjo į II stadiją, matuojant Celluscan diagnostikos aparatu), taip pat sumažėjo kūno apimtys ir kietasis celiulitas virto minkštuju.

REKOMENDACIJOS

Rekomendacijos tiriamajai:

1. Sudarytą kompleksą taikyti bent 2-3 kartus per metus.
2. Subalansuoti mitybą. Mažinti druskos kiekį maiste, nes tai yra viena iš pagrindinių priežasčių dėl skysčių sąstovio. Stengtis nevartoti, kofeino, saldumynų bei alkoholio.
3. Vartoti daugiau vandens. Žmogus per parą turi išgerti bent 1,5 l vandens. Tai padės šlapimo sistemai pašalinti toksines medžiagas.
4. Užsiimti fizine veikla.
5. Mažinti Stresą.
6. Detoksikacija.
7. Specialių kosmetinių priemonių naudojimas.
8. Savimasažas. Aktyvinama kraujotaka aprūpina audinius deguonimi bei maisto medžiagomis, masažuojamieji veiksmai padeda transportuoti limfą, reguliuoja skysčių cirkuliaciją.
9. Kontrastinis dušas. Karšto ir šalto vandens kaitaliojimas suaktyvina visus biologinius procesus, pagerina kraujotaką, medžiagų apykaitą, skatina ląstelių atsinaujinimą.
10. Naudoti kosmetines priemones su tokiomis veikliosiomis medžiagomis kaip: kofeinas, vitaminas C, A, jūriniai dumbliai. Kofeinas stimuliuoja riebalų skaidymą. Kofeino yra daugelyje anticeliulitinių kosmetikos gaminių, nes jis veikia riebalines ląsteles ir gerina odos medžiagų apykaitą. Odą stangrina vonios su jūros druska. Pagulėjus tokioje vonioje, oda tampa stangresnė, pagerėja kraujotaka, išsivalo odos poros. Vitaminas C, padeda atkurti kolageną. Visos šios priemonės, skirtos celiulitui koreguoti, efektyvios tik tuomet, kai naudojamos reguliariai ir ilgesnį laiką.

LITERATŪRA

1. Aquino J. R. J., (2010), *Cellulite Solution, The Complete Guide to Being Cellulite Free*, Prieiga internete: <https://www.smashwords.com/extreader/read/34582/2/cellulite-solution-the-complete-guide-to-being-cellulite-fre>, (žiūrėta 2017-03-28);
2. Astašenko O., (2010), *Celiulite, sustok!*, Vilnius;
3. Barry E. D., MD; Sasaki G. H., (2016), *A Multicenter Study for Cellulite Treatment Using a 1440-nm Nd:YAG Wavelength Laser with Side-Firing Fiber*, Prieiga internete : <http://asj.oxfordjournals.org/content/36/3/335.long>, (žiūrėta 2017-03-26);
4. Biekšienė Ž. (2012), "Celiulitas". Prieiga per internetą: <http://groziopajegos.lt/celiulitas-84> (žiūrėta: 2017.04.16).;
5. Česnys G., Tutkuvienė J., Barkus A. (2008), *Žmogaus anatomija*, Vilnius;
6. Cressy S., 2008. *Illustrated Beauty Therapy Dictionary*, 1 Edition. England: Heinemann.
7. Crosta P. M. A, (2015), *Cellulite: Causes, Treatment, Prevention*, Internetinė prieiga: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/149465.php>, (žiūrėta 2017-03-21);
8. Crosta P., (2015), *What is cellulite? What causes cellulite? Medical news Today*, Prieiga internete: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/149465.php>, (žiūrėta 2017-03-21);
9. Doris M. Hexsel, Siega C., Schilling-Souza J., (2011) *A bipolar radiofrequency, infrared, vacuum and mechanical massage device for treatment of cellulite: A pilot study*; Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2198132>, (žiūrėta 2017-03-21);
10. Dr. Leibaschoff G., (2006), *Mesotherapy and Cellulite*, prieiga internete: http://www.mesotherapyworldwide.com/images/pdf/AJM_Vol_4_2006_53.pdf, (žiūrėta 2017-04-16);
11. Dr. Troell R., (2010), *Cellulite Treatments in Las Vegas*. Prieiga internete: <https://www.drtruell.com/procedures/body-plastic-surgery/cellulite-treatments/>, (žiūrėta 2017-04-16);
12. Draelos Z. D., Pugliese P. T., (2011), *Physiology of the skin*. USA: Allured Bursines Media;
13. Dupont E., Journet M , (2014), *An integral topical gel for cellulite reduction: results from a double-blind, randomized, placebo-controlled evaluation of efficacy*, Prieiga internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3933246/>, (žiūrėta 2017-04-18);
14. Friedmann D. P. , Vick G. L., (2017), *Cellulite: a review with a focus on subcision*, prieiga internete: <http://www.straipsniai.lt/celiulitas/puslapis/13696>, (žiūrėta 2017-03-26);
15. Ftrench R. M., (2012), *The complete guide to Lymph Dranaige Massage*, <https://books.google.lt/books?hl=en&lr=&id=desJAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=lymp>

- h+drainage+cellulite&ots=aNzb6OtrP&sig=wIw2ZEYgL4BUZRb33lnBRV2vUi0&redir_e
sc=y#v=onepage&q=lymph%20drainage%20cellulite&f=false. (Žiūrėta 2017 – 05- 31);
16. Hexsel D. , MD, (2016), Cellulite *PATHOPHYSIOLOGY AND TREATMENT*, Prieiga internete: https://www.lpgmedical.com/en/wp-content/uploads/sites/5/2016/09/Bacci_2010.pdf, (žiūrėta 2017-04-19);
 17. Hexsel D., Mazzuco R., (2013), *Celiullite*. Prieiga per internetą: [file:///C:/Users/Administrator/Downloads/9783642340284-c1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/9783642340284-c1%20(1).pdf) (žiūrėta 2017-04-18);
 18. Kruglikov I. (2012), "*Celiulito patofiziologija: Ar Dėlionės galiausiai bus išspręsta?*," Žurnalas 25. Kosmetika, Dermatologiniai mokslų ir taikomųjų programų, Nr. 1.;
 19. Lethaby J., (2004), *Bikinio figūra*, Vilnius.
 20. Marcel Valentim da Silva R., Barichello P. A., (2013), *Effect of Capacitive Radiofrequency on the Fibrosis of Patients with Cellulite*, prieiga internete: <http://www.hindawi.com/journals/drj/2013/715829/>, (žiūrėta 2017-03-26);
 21. Missoli F., (2015), *Electromedical device* , Prieiga internete: <https://www.google.com/patents/US20150005569> (žiūrėta 2017-02-15)
 22. Mitchel P. G., (2006), *Cellulite : pathophysiology and treatment*. Taylor & Francis Group. New York, Prieiga internetu: http://taichiscience.net/uploads/Cellulite_Pathophysiology_and_Treatment.pdf, (žiūrėta 2016-03-26);
 23. Paukštytė K., (2010), *Prieš celiulitą – grožio procedūros*;
 24. Petraitienė E., Gruodienė J., Trinkūnaitė Ž., (2011), *Grožis ir kosmetika : viskas apie odos priežiūrą*, Vilnius: Ašvieniai;
 25. Prof. Das M, (2014), *DEAD SEA: DEAD FOR FISHES, BENEFICIAL FOR HUMAN BEINGS!* http://www.orissabigyanacademy.nic.in/pdf/S_H_January_2014.pdf#page=5 (žiūrėta 2017-05-30);
 26. Rawlings A. V., (2006), *Cellulite and its treatment*. International Journal of Cosmetic Science. AVR Consulting Ltd, Northwich, U.K., Prieiga internete: <http://www.site2012.sbd-sp.org.br/public/img/destaques/destaque13.pdf>, (žiūrėta 2017-03-03);
 27. Sirvydienė L., (2012), *Kova su celiulitu: iššūkis kosmetologui*. Šiauliai;
 28. Šreiberytė, V. (2012). *Kova su celiulitu – mes galime jį įveikti.*;
 29. Torbati E., (2011), *Cellulite ultrasound treatment* , internetinė prieiga: <https://www.google.com/patents/US7914469> (Žiūrėta 2017 – 05- 31);
 30. V.Žydzianaitė, (2011), *Baigiamojo darbo rengimo metodologija, Mokomoji knyga, Klaipėdos Valstybinė Kolegija*;

31. Wassef C., Rao K.,(2012), *Celiulito gydymas ir ilgalaikio veiksmingumo mokslas*;
32. Weiss R.A., 2013, Noninvasive Radio Frequency for Skin Tightening and Body Contouring, Internetinė prieiga:
<http://www.ingentaconnect.com/content/fmc/scms/2013/00000032/00000001/art00004>;
(Žiūrėta 2017 – 05- 31);
33. Zabulienė L., Tutkuvienė J., (2010), *Kūno sandara ir policistinių kiaušidžių sindroma*, Kaunas. Prieiga internete: file:///C:/Users/Administrator/Downloads/1002-10l.pdf; (žiūrėta 2017-04-18);
34. Дрибноход Ю.Ю., (2013), "*Косметология*", , ООО "Феникс";
35. Эрнандес Е.И., (2013), Издательский дом " *Целлюлит и коррекция фигуры*", Москва;

PRIEDAI

PRIEDAS NR.2

Celiulitą sprendžiantys metodai įvairiose vystymosi stadijose.

Stadija	Patologiniai pokyčiai audiniuose	Pažeidimo vieta	Metodai
1.	Vyksta pakitimai pakenktų zonų (dažniausiai šlaunų, sėmenų srityse) iššaukto skysčių sastovio tarp ląstelių (minkštasis celiulitas). Skystis suspaudžia limfinius indus, ko pasekoje atsiranda vietiniai patinimai	Kaaujotakos ir limfotakos cirkuliacijos sistema	-Manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai -Išorinės kosmetinės priemonės -Mezoterapiniai metodai
2.	Retikulinis jung.a. išsidėstęs aplink adipocitus, įsitvirtina ir sukietėja sunkindami kraujo cirkuliaciją ir limfos tėkmę. Susiformuoja jau labiau pastebimas patinimas.Limfinė sistema pažeistoje vietoje pradeda funkcionuoti tik 30-40 proc. pajėgumu. Veninė sistema taip pat nebegali susitvarkyti su skysčių atitekėjimu, nes yra spaudžiama kitų kapiliarų, todėl išauga spaudimas audinių viduje. Pradeda didėti adipocitų dydis, vyrauja lipogenezė. Paspaudus, ant odos palieka „ pėdsakas“, oda praranda elastingumą.	-Kraujotakos ir limfotakos cirkuliacijos sistema (limfinė, veninė, arterinės sistemos) -Riebalinis audinys -Jungiamojo audinio gijos	-Manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai -Išorinės kosmetinės priemonės -Mezoterapiniai preparatai: normalizuojantys ląstelių membranų stovį/laidumą
3.	Mikrodularinė stadija – vystosi liposklerozė. Formuojasi mikromazgeliai ir to pasekoje atsiranda odos paviršiaus nelygumai - „apelsino žievelės“ simptomas. (kietasis celiulitas)	-Kraujotakos ir limfotakos cirkuliacijos sistema -Riebalinis audinys -Jungiamojo audinio gijos (fibrozinės gijos aplink riebalinio audinio ląsteles) -Oda	-Manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai -Išorinės kosmetinės priemonės -Mezoterapiniai preparatai: defibrilizuojantys, normalizuojantys ląstelių membranų stovį/laidumą -Lipolizuojantys metodai Metodai, gerinantys odos būklę
4.	Makrodularinė stadija - mirkomazgelių darosi vis daugiau ir jie didėja, formuojasi makromazgeliai.	-Kraujotakos ir limfotakos cirkuliacijos sistema -Riebalinis audinys -Jungiamojo audinio gijos (fibrozinės gijos alink mikromazgelius) -Oda	-Manualiniai ir aparatiniai limfodrenažai -Išorinės kosmetinės priemonės -Mezoterapiniai preparatai: atstatantys, normalizuojantys ląstelių membranų stovį/laidumą -Lipolizuojantys metodai -Metodai, gerinantys odos būklę

Sudarė: Е.И. Эрнандес

Šaltinis: Šaltinis: Е.И. Эрнандес, 2013, Издательский дом " Целлюлит и коррекция фигуры", Москва;

PRIEDAS NR.3

TIRIAMOSIOS KORTELĖ

INICIALAI		PROFESIJA	
GIMIMO DATA			
NUSISKUNDIMAI			
GYVENIMO BŪDAS	Paaiškinimai		
JUDĖJIMAS			
☐ Dažnai ir daug judu			
☐ Judu mažai			
☐ Kita			
POILSIS			
☐ Aktyvus			
☐ Pasyvus			
☐ Kita			
MIEGAS			
☐ Geras			
☐ Kai kada sunkiai užmiegu			
☐ Kankina nemiga			
STRESAS			
☐ Taip			
☐ Ne			
☐ Patiriu dažnai			
☐ Patiriu periodiškai			
☐ Patiriu retai	Paaiškinimai		
VALGYMO REŽIMAS			
Kokiu laiku dažniausiai valgote?			
Kokie maisto produktai ir patiekalai sudaro Jūsų maisto racioną?			
Kokie maisto produktai ir patiekalai neįeina į Jūsų maisto racioną?			
Kaip gaminate maistą?			
☐ Verdu			
☐ Kepu			
☐ Troškinu			
☐ Kepu orkaitėje			
Ar rūkote ?			
☐ Taip ☐ Ne			
Kiek stiklinių vandens išgeriate per dieną?			
Kokius vitaminus ar maisto papildus vartojate? Kaip dažnai naudojate?			
Kiek alkoholio išgeriate (įvardinti taurėmis per savaitę/ dieną)?			
SVEIKATOS BŪKLĖ	Rezultatai, paaiškinimai		
Ūgis			
Kūno svoris			
Kūno masės indeksas (KMI)			
Kliento bendra savijauta			
Kraujo spaudimas (AKS)			

Medikamentų naudojimas:	
☐ Hormoniniai preparatai	
☐ Kiti	
Nėštumas	
☐ Taip	
☐ Ne	
Priešmenstruacinis sindromas (PMS)	
☐ Taip	
☐ Ne	
Medikamentų netoleravimas (įvardinti)	
Persirgtos ligos:	
☐ Infekcinės ligos	
☐ Alerginės reakcijos	
☐ Operacijos	
☐ Viršutinių kvėpavimo takų infekcijos	
☐ Ginekologiniai susirgimai	
☐ Onkologiniai susirgimai	
☐ Odos ligos	
☐ Teleangioektazijų lokalizacija	
☐ Tromboflebitas ir varikozinis venų išsiplėtimas	
☐ Padidėję limfmazgiai	
☐ Endokrininės sistemos susirgimai	
☐ Širdies ir kraujagyslių sistemos susirgimai	
☐ Gastroenterologiniai susirgimai	
☐ Šlapimo ir lytinių takų susirgimai	
☐ Judamojo aparato ligos	
☐ Psichikos sveikatos	
☐ Paveldimi susirgimai/ligos	
☐ Traumos	
☐ Kraujagyslių vegetodistonija	
☐ Kita	

Odos vertinimas					
Odos būklė	☐ Sausa	☐ Normali	☐ Riebi		☐ Senstanti
Odos storis	☐ stora		☐ vidutinė		☐ plona
Odos spalva	☐ gelsva		☐ rausva		☐ melsva ☐ marmurinė
Odos tonusas	☐ geras	☐ patenkinamas	☐ silpnas		
			☐ ptozė		
Kraujagyslių būklė	☐ normali	☐ teleangiektazijos		☐ venų varikozė	
Dermografizmas	☐ baltasis	☐ raudonasis		☐ nepasireiškia	
Odos vientisumo pažeidimai	☐ nėra		☐ įtrūkimai		☐ įbrėžimai
	☐ nukasymai		☐ žaizdos/hematomos		☐ opos
Raumenų tonusas	☐ geras ☐ išreikštas raumeninis audinys		☐ patenkinamas		☐ silpnas
Celiulitas	☐ Nėra	☐ I Stadija	☐ II Stadija	☐ III Stadija	☐ IV Stadija

Riebalų sankaupos	☐ nėra ☐ tolygiai pasiskirstę	☐ apatinėje kūno dalyje ☐ pilvo srityje	☐ viršutinėje kūno dalyje
Odos temperatūra	☐ tolygi	☐ šaltos ir šiltos zonos	

Kiti pastebėjimai:

Darbos su klientu planas (ilgalaikis)

Kompleksinės programos tikslas:	.
Kosmetinių procedūrų metodai:	
Kosmetinių procedūrų atlikimui naudojamos priemonės:	

KŪNO APIMČIŲ MATAVIMAI IR RODIKLIŲ KITIMAS

[illegible]

PRIEDAS NR.4

Klaipėdos Valstybinės Kolegijos, Grožio terapijos studijų programos, trečio kurso studentė, Marija Trijonytė, atlieka tyrimą, pavadinimu „Anticeliulitinio komplekso poveikis III stadijos celiulitui“. Tyrimo tikslas - Sudaryti ir išsiaiškinti komplekso poveikį celiulito pažeistai odai. Tyrimo gauti rezultatai bus naudingi tyrimo dalyvei, norinčiai toliau koreguoti celiulito paveiktos odos būklę bei gerinti ją. Tyrimo metu, surinkti duomenys bus surinkti ir pateikti apibendrintai baigiamajame darbe, užtikrinant tiriamosios konfidencialumą.

SUTIKIMO FORMA

Šis sutikimas apsprendžia mano laisvanorišką dalyvavimą tyrime.

Aš žinau, kad mano dalyvavimas šiame tyrime yra visiškai savanoriškas ir turiu teisę jo bet kuriuo metu.

Aš buvau informuota apie tyrimą ir jo tikslą. Žodžiu buvau supažindinta su tyrimu, jo tikslais ir uždaviniais, taip pat buvau informuota rizikos klausimais ir su kitomis praktinėmis tyrimo aplinkybėmis. Aš turėjau galimybę paklausti papildomų klausimų prieš užpildant sutikimo formą bei pasilieku teisę gauti atsakymus į rūpimus klausimus viso tyrimo metu.

Aš esu ir esu užtikrinta, jog viso tyrimo metu surinkta informacija bus naudojama tik moksliniais tikslais, griežtai laikantis mokslinio tyrimo etikos principais. Aš suprantu, jog tyrėja užtikrina mano konfidencialumą.

Aš sutinku/nesutinku
(Pabraukti)

(Data)

(Tiriamojo vardas, pavardė, parašas)

PRIEDAS NR.5

KLIENTO APKLAUSOS LAPAS

Ar Jūs buvote šiltai priimtas specialisto, jautėtės suprastas, išklaushytas? Jei ne, tai kas tam padarė įtaką?

Ar Jums atlikta procedūra/kompleksas atitiko Jūsų lūkesčius? Jei ne, tai kodėl?

Kas patiko Jums atliktoje procedūroje ir kas nepatiko?

Kokius pastebėjote teigiamus specialisto veiklos aspektus ir kurioje srityje specialistui reikėtų tobulinti savo įgūdžius?

Ar dar kartą apsilankytumėte pas specialistą Jums teikusį paslaugą ir kodėl?

Ar specialisto pateikti paaiškinimai apie Jums atliekamai procedūrai naudojamą įrangą/aparatą, priemonių poveikį bei naudą buvo argumentuoti, išsamūs ir suprantami? Jei buvo kas nors buvo neaišku, įvardinkite.

Ar Jums pateiktos specialisto rekomendacijos apie tolimesnę priežiūrą buvo argumentuotos, išsamios ir suprantamos? Ar žadate pasinaudoti Jums pateiktomis rekomendacijomis? Jei ne, tai kodėl?

GARANTIJOS LAPAS

<i>Pildo baigiamojo darbo/ projekto autorius</i>
(baigiamojo darbo autoriaus vardas, pavardė)
(baigiamojo darbo pavadinimas lietuvių kalba)
(baigiamojo darbo pavadinimas anglų kalba)
Patvirtinu, kad baigiamasis darbas parašytas savarankiškai, nepažeidžiant kitiems asmenims priklausančių autorių teisių, visas baigiamasis darbas ar jo dalis nebuvo panaudotas kitose aukštosiose mokyklose. (baigiamojo darbo autoriaus parašas)
Sutinku, kad baigiamasis darbas būtų naudojamas neatlygintinai 5 metus Klaipėdos valstybinės kolegijos studijų procese. (baigiamojo darbo autoriaus parašas)

