

ageLOC[®] BODY KLINICKÁ SPRÁVA O POUŽÍVANÍ

Zhrnutie vykonané treťou osobou, na základe odborného posúdenia, vytvoreného podľa Správnej klinickej praxe a štandardných operačných postupov organizácie.

© 2012 NSE Products, Inc., Provo, UT

ÚVOD

Kým sa väčšina jednotlivcov sústreďuje na vzhľad pleti tváre ako na dôkaz starnúceho vzhľadu, pokožka tela tiež môže zapríčiniť starší vzhľad. Nepříjemný vzhľad tukom a celulitídou postihnutých častí tela vedie k tomu, že budete vyzerat' starší než v skutočnosti ste.

Etiológia celulitídy je komplexná, multifaktorálna a nie je úplne objasnená. V záujme definovania celulitídy boli vykonané mnohé pokusy, avšak boli často nesprávne, bez dostatočného vysvetlenia. Celulitída je termín používaný na opis viditeľnej fyzickej zmeny, ktorá je častejšia u žien ako u mužov. Jej charakteristickým vzhľadom je zvlhnený povrch kože súvisiaci so zvýšeným množstvom tuku. Približne 80-90% žien už má alebo bude mať celulitídu.

Objasnenie celulitídy vyžaduje úctu k fyziológii tuku a spojivových tkanív. Vývoj celulitídy je zložitý proces zahŕňajúci regionálnu distribúciu tukového tkaniva.

Jednou príčinou vzniku celulitídy je znížený prietok krvi kapilárnom riečiskom. Znížený krvný obeh spomaľuje metabolizmus lipidov a priťahovaním tukovej hmoty to vedie k zvýšeniu intersticiálnej tekutiny, zvýrazneniu celulitídy, v dôsledku čoho sa vytvorí jamkovitý efekt.

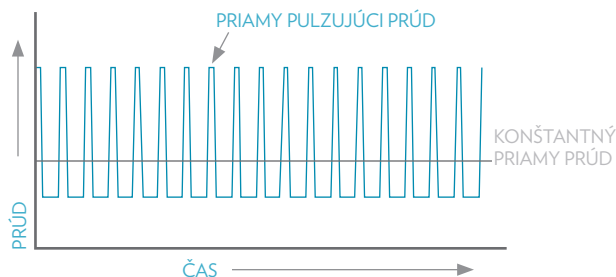
Celulitída je v podstate migrácia časti povrchového a hĺbkového tuku do škáry. Ďalšou podstatnou príčinou vzniku celulitídy je oslabenie spojivového tkaniva. Kolagenáza (enzýmy schopné štiepiť kolagén) spôsobuje oslabenie fascie, ktorá z hľadiska štruktúrneho už nie je schopná obsahovať tukovú hmotu a nakoniec ju potlačí smerom hore na povrch, vytvárajúc tým vlnitý povrch. V dôsledku pohybu tukovej hmoty sa priestor v tukovej vrstve neustále pohybuje, a tým sa zostávajúce tukové bunky zväčšia na maximálnu veľkosť. Tukové bunky produkujú estrogén, ktorý stimuluje fibroblasty, aby produkovali viac kolagenázy, čím dôjde k detrimentálnemu cyklu.

Nie je to len komplexné, ale vzhľad tuku a celulitídy je taktiež zložitým kozmetickým cieľom. Spájaním teda lokálnej aplikácie s technológiou, ktorá pomáha v zásobovaní pokožky, môže dôjsť k zvýšenému vplyvu na vzhľad pokožky. Okrem toho, opatrné sledovanie zložiek v záujme identifikovania a zacielenia na príznaky a zdroje vzhľadu starnutia môžu zvýšiť celkovú efektivitu hotových produktov. Nasledujúca štúdia hodnotí efektivitu systému výrobkov, ktorý bol vytvorený v záujme zníženia vzhľadu tuku a celulitídy, čo môže prispieť k starnúcemu vzhľadu.

GALVANICKÁ TECHNOLOGIA

Pomoc pri zásobovaní pokožky s látkami je výhodná v prípade zamerania sa na ťažké kozmetické ciele, akým je celulitída. Galvanické prúdy sa dlho využívali pri zásobovaní kľúčových zložiek v rámci správne formulovaných kozmetických výrobkov.¹ Pre vylepšené kozmetické výhody, tieto prúdy môžu byť poskytnuté v tradičnom nemennom formáte alebo v poslednej dobe, v pulzujúcej forme v oblasti tela, ktoré sú náchylné k ukladaniu tuku a k vzniku celulitídy.

Schéma č. 1 Pulzovanie vs. konštantný priamy prúd



Konštantný galvanický prúd je prispôsobený predurčenej úrovni prúdu a takto aj zostane počas celej fázy ošetrovania, kým pulzujúci galvanický prúd spôsobuje vibráciu alebo pulzáciu medzi dvoma úrovňami prúdu rovnakej polarity. Pozrite schému č. 1. Pulzujúci galvanický prúd prestal zlepšovať prísun rovnako nabitých zložiek cez priamy galvanický prúd pri tej istej efektívnej hodnote. Napriek tomu, výsledky štúdie Nu Skin[®], na ktoré bola podaná žiadosť o udelenie patentu, preukázali, že pulzujúci prúd pôsobí ako fyzická vibrácia, ktorú však užívateľ nepocíti. Je tiež schopná viesť do pohybu reťaz udalostí, ktorá má špecifické výhody v oblasti, kde je pokožka hrubšia, napr. v oblasti stehien alebo brucha.

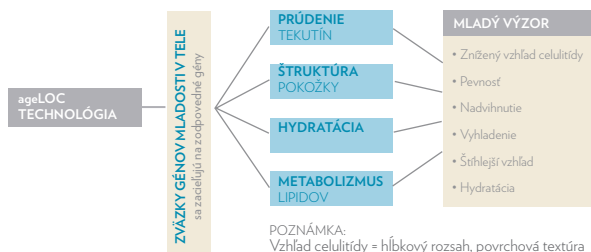
Fyzické vibrácie spôsobujú fyzické podnety do endotélia, ktoré zahájí produkciu oxidu dusitého. Oxid dusitý spôsobuje vazodilatáciu čo vyúsťuje do zlepšenej cirkulácie krvi a tekutín.²⁻⁶ Zvýšená cirkulácia tekutín zlepšuje prísun živín do buniek a efektívnejšie odstraňuje nečistoty z kožných buniek.

Formulovaním aktuálnych produktov tak, aby boli kompatibilné s aplikáciou galvanického prúdu, je možné zlepšiť kozmetický výsledok vnímaný spotrebiteľom.⁷

ageLOC VEDECKÁ METÓDA

ageLOC® prístup spoločnosti Nu Skin® k osobnej starostlivosti identifikuje a zacielfuje sa na Zväzky génov mladosti (ZGM) (pozrite schému č. 2) s duálnym prístupom, využívanom počas výskumov a dosiahnutí klinických výsledkov v záujme identifikovania základných zdrojov starnutia, kým zabezpečuje vizuálne výsledky s klinickými hodnoteniami.

Schéma č. 2. Zväzky génov mladosti v tele



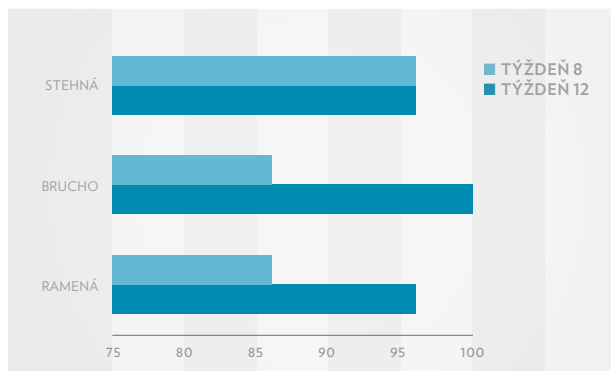
KLINICKÉ VÝSLEDKY

Spoločnosť Nu Skin® spolupracovala s nezávislou organizáciou klinického výskumu v záujme študovania produktov ageLOC® Body – ageLOC® Galvanic Body Spa, ageLOC® Body Shaping Gel a ageLOC® Dermatic Effects – na 30 ľuďoch, ktorí ich aplikovali v odporúčaných oblastiach ramien, stehien a zadku. ageLOC® Dermatic Effects použili dvakrát denne, kým ageLOC® Galvanic Body Spa a ageLOC® Body Shaping Gel použili trikrát do týždňa v dĺžke päť minút v každej určenej oblasti. 12-týždňový výskum zahŕňal klinické hodnotenie, sebahodnotenie subjektov, výbavu (v prípade potreby) a digitálne fotografie s hodnotením zo začiatku a počas týždňov 1, 4, 8 a 12.

Vzhľadom na problémy týkajúce sa dosiahnutia výrazných krátkodobých výsledkov zacielením sa na tieto oblasti s danými produktmi, vznikli poznámky, že v prvom a štvrtom týždni boli viditeľné obmedzené zlepšenia.

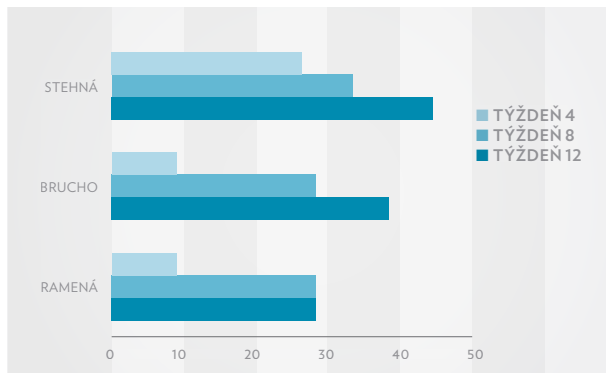
Napriek tomu, v 8. týždni dermatologické hodnotenie preukázalo, že 86% subjektov zaznamenalo výrazné zlepšenie ohľadom hladkosti pokožky ramien a brušných oblastí, kým 96% subjektov si to všimlo v oblasti stehien a zadku. Percentuálna hodnota subjektov, u ktorých došlo k zlepšeniu v brušnej oblasti, sa v 12. týždni zvýšila na 100%. Pozrite schému č. 3.

Schéma č. 3. Percentuálna hodnota jednotlivcov s hodnoteným zlepšením hladkosti pokožky



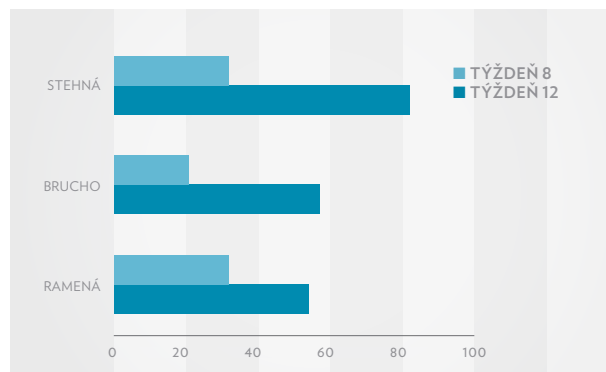
Nebola pôsobivá len percentuálna hodnota jednotlivcov s hodnoteným zlepšením hladkosti pokožky, ale do 12. týždňa dermatológ zistil 28%-né zlepšenie v oblasti ramien, 38%-né zlepšenie v oblasti brucha a 44%-né zlepšenie v oblasti stehien a zadku v porovnaní s počiatočným základným meraním vykonaným podľa klinickej klasifikácie. Pozrite schému č. 4.

Schéma č. 4. Percentuálne hodnotené zlepšenie hladkosti pokožky od doby základného merania



Počas dermatologickej klasifikácie bola v každej cieľovej oblasti sledovaná aj pevnosť pokožky. V 8. týždni bolo u 8, 21% účastníkov preukázané zlepšenie pevnosti pokožky v oblasti brucha a u 32% účastníkov bolo zaznamenané zlepšenie v oblasti ramien a stehien. V 12. týždni tieto percentuálne hodnoty sa v prípade oblasti brucha zvýšili na 57%, v oblasti ramien na 54% a v prípade stehien na 82%. Pozrite schému č. 5.

Schéma č. 5. Percentuálna hodnota jednotlivcov s hodnoteným zlepšením pevnosti pokožky



Dermatológ klasifikoval subjektov aj na základe celkového vzhľadu. Do 12. týždňa bolo u 12, 69% subjektov zaznamenané zlepšenie v oblasti stehien a zadku, u 80% jednotlivcov k tomu došlo v oblasti brucha a u 89% účastníkov bolo preukázané zlepšenie v oblasti ramien. Pozrite schému č. 6.

Schéma č. 6. Percentuálna hodnota jednotlivcov s hodnoteným zlepšením celkového vzhľadu

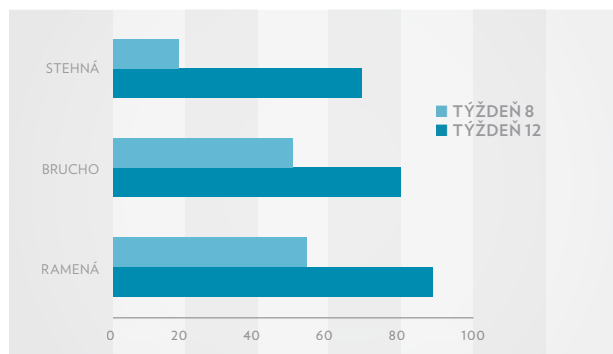


Schéma č. 7. Štatisticky významné postupné zlepšenie, viditeľné v 8. a 12. (biele políčka) či v 12. týždni (modré políčka).

RAMENÁ	BRUCHO	STEHNÁ
VYHLADENIE	VYHLADENIE	VYHLADENIE
NADVIHNUTIE	NADVIHNUTIE	NADVIHNUTIE
CELKOVÝ VZHĽAD	CELKOVÝ VZHĽAD	CELKOVÝ VZHĽAD

Okrem toho, v 12. týždni bolo v každej z cieľových oblastí preukázané významné hodnotené zlepšenie zo štatistického hľadiska, týkajúce sa hladkosti pokožky, nadvihnutia pleti a celkového vzhľadu, v niektorých prípadoch došlo dokonca k zlepšeniu v 8. týždni. Pozrite schému č. 7.

Hodnotiaci dermatológ zaznamenal zlepšenie týkajúce sa hladkosti pokožky, nadvihnutia pleti a celkového vzhľadu tuku a celulitídy.

ZÁVER

Použitím produktov ageLOC® Body Shaping Gel trikrát za týždeň, ageLOC® Galvanic Body Spa a ageLOC® Dermal Effects dvakrát denne, je možné dosiahnuť pozitívny vplyv na vzhľad tuku a celulitídy v oblasti ramien, brucha, stehien a zadku. Začnúc v 8. týždni, k zlepšeniu dochádza do konca 12. týždňa.

1. In vitro Evaluation of the Effect of Electrotreatment on Skin Permeability. F Marra, JL Levy, P Santi, YN Kalia. Journal of Cosmetic Dermatology. 2008; 7:105-111.
2. The role of nitric oxide in skin blood flow increases due to vibration in healthy adults and adults with type 2 diabetes. Maloney-Hinds C, Petrofsky JS, Zimmerman G, Hessinger DA. Diabetes Technol Ther. 2009 Jan;11(1):39-43.
3. Neuronal nitric oxide synthase in epidermis is involved in cutaneous circulatory response to mechanical stimulation. Ikeyama K, Denda S, Tsutsumi M, Denda M. J Invest Dermatol. 2010;130(4):1158-66.
4. Effect of vibration on skin blood flow in an in vivo microcirculatory model. Nakagami G, et al. BioScience Trends 2007;1(3):161-166.
5. The effect of 30 Hz vs. 50 Hz passive vibration and duration of vibration on skin blood flow in the arm. Maloney-Hinds, Petrofsky JS, Zimmerman G. Med Sci Monit. 2008;14(3):CR112-116.
6. Effects of sub-sonic vibration on the proliferation and maturation of 3T3-L1 cells. Oh E, et al. Life Sci. 2011;88(3-4):169-77.
7. The Effects of Tru Face Line Corrector Usage with the Galvanic Spa II Instruments on Improving the Appearance of Fine Lines/Wrinkles and Tautness. Nu Skin Enterprises. 2008; Retrieved from https://www.nuskin.com/content/dam/global/library/pdf/galvanic_tflc_clinical.pdf