

Wybrane terapie rozstępów wykorzystywane w gabinetach kosmetycznych

The selected stretch marks therapies used in beauty salons

STRESZCZENIE

Rozstępy skóry są zmianami powszechnie występującymi zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn w różnym wieku. Ich niwelowanie jest trudne i często nie przynosi oczekiwanych rezultatów.

Celem pracy był przegląd metod zmniejszających widoczność oraz niwelujących rozstępy.

Większość zabiegów daje widoczne rezultaty w przypadku rozstępów w fazie zapalnej. Aby zlikwidować rozstępy białe, w fazie zanikowej trzeba zastosować terapie łączone. Zaleca się stosowanie preparatów złuszczeniowych, laseroterapii, radiofrekwencji i coraz popularniejszych metod mikroigłowych, które stosowane zgodnie z zaleceniami dają dużą nadzieję na skuteczność terapii.

Indywidualnie dobrana terapia kosmetyczna może nie tylko poprawić wygląd skóry objętej rozstępami, lecz także przywrócić wiarę w siebie.

Słowa kluczowe: rozstępy, lasery, mezoterapia, fale radiowe, zabiegi złuszczeniowe, tretinoina

ABSTRACT

Skin stretch marks are changes common to both women and men of all ages. Eliminating them is difficult and often does not bring the expected results.

The aim of the study was to review methods that reduce visibility and eliminate stretch marks.

Most treatments give visible results in the case of stretch marks in the inflammatory phase. In order to eliminate white stretch marks, combined therapies must be used in the atrophy phase. It is recommended to use exfoliating preparations, laser therapy, radiofrequency and more and more popular micro-needle methods, which, when used in accordance with the recommendations, give great hope for the effectiveness of the therapy.

Individually selected cosmetology therapy can not only improve the appearance of the skin with stretch marks, but also restore self-confidence.

Keywords: Skin stretch marks, lasers, radiofrequency, exfoliating treatments, tretinoine

WSTĘP

Wygląd zewnętrzny staje się coraz bardziej znaczącym aspektem życia. Kreowany przez media społecznościowe kult idealnego ciała sprawia, że rozstępy, mimo iż nie są problemem zdrowotnym, bardzo odbijają się na psychice osób u których występują. Obniżają pewność siebie, zaburzają akceptację ich cielesności i utrudniają kontakty społeczne.

Rozstępy są skórnymi bliznami z nadmiernym spłaszczeniem naskórka i atrofią. Pierwszą oznaką pojawienia się rozstępów są zapalne smugi ułożone prostopadłe do kierunku napięcia skóry. Znanych jest wiele terapii zmniejszających widoczność rozstępów, natomiast nie ma jednej całkowicie skutecznej.

HISTOPATOLOGIA

Rozstępy są skórnymi bliznami z nadmiernym spłaszczeniem naskórka, w ich obrębie nie występują gruczoły łojowe, gruczoły potowe ani mieszki włosowe [1]. Jako pierwszy opisał i nazwał zmiany skórne rozstępami Nardelli w 1936 roku [2].

Pierwszą oznaką pojawienia się rozstępów są zapalne smugi ułożone prostopadle do kierunku napięcia skóry. Ich ewolucja przebiega w dwóch fazach: zapalnej, charakteryzującej się zmianami skórnymi barwy czerwonej, i przeulekłej, zanikowej, gdzie zmiany stają się białe [3].

Początkowe zmiany patologiczne są subkliniczne i można je zaobserwować jedynie w mikroskopie elektronowym. Zmiany te dotyczą degranulacji komórek tłuszczowych i nadmiernej aktywności elastazy, enzymu rozkładającego elastynę. W mikroskopie świetlnym widoczny jest obrzęk skóry oraz obecność limfocytów w otoczeniu drobnych naczyń krwionośnych. Wczesna zmiana skórna cechuje się obecnością cienkich włókien elastynowych w połączeniu z grubymi, krętymi włóknami na obrzeżach [3, 4]. Pod względem histopatologicznym rozstępy mają wiele cech wspólnych z bliznami. Wypełnione są tkanką łączną włóknistą, której terapia i znacząca poprawa wyglądu są pełne wyzwania dla kosmetologów i lekarzy medycyny estetycznej.

Rozstępy w większości przypadków pojawiają się w okresie dorastania, ciąży, u osób z otyłością, odchudzających się, chorych na zespół Cushinga, stosujących sterydy, cierpiących na anoreksję, przewlekłe choroby wątroby [5-7]. Występują dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn i u 90% ciężarnych, u których pojawiają się zwykle w III trymestrze ciąży [8].

ETIOPATOGENEZA

Mimo, iż rozstępy są bardzo powszechnym schorzeniem, przyczyny ich powstawania nie są do końca wyjaśnione. Istnieje kilka teorii. Część badaczy kładzie duży nacisk na efektywność rozciągania skóry w patogenezie rozstępów i przedstawia ją jako główną przyczynę. Z innych przyczyn wymienia się kortykosteroidy i wpływ hormonów adrenokortykotropowych, głównie kortyzolu. Kortyzol zmniejsza aktywność fibroblastów, a tym samym hamuje sekrecję mukopolisacharydów, redukuje syntezę kolagenu i elastyny. Rola w patogenezie rozstępów przypisuje się również fibroblastom. W fibroblastach zmienionej chorobowo skóry obserwuje się znaczne zmniejszenie ekspresji fibronektyny, kolagenu I i III w porównaniu z prawidłowo funkcjonującymi fibroblastami [3].

METODY REDUKCJI ROZSTĘPÓW

Preparaty kosmetyczne

Na rynku dostępnych jest wiele preparatów, które stosowane zewnętrznie na skórę mają zmniejszyć lub zlikwidować rozstępy. Aby taki preparat był skuteczny, jego składniki muszą dotrzeć do poziomu skóry właściwej, co jest bardzo ciężkie z punktu przenikania substancji przez skórę. W 2009 roku Lategan przeprowadził badania dotyczące skuteczności jednego z takich kosmetyków. Badania trwały 12 tygodni i polegały na zewnętrznym stosowaniu preparatu na problematyczne części ciała. Badany preparat zawierał składniki takie jak: oleje mineralne, mirystynian izopropylu, palmitynian retinolu, octan tokoferolu, wyciąg z lawendy, rozmarynu, nagietka i bisabolol. Kosmetyk nakładano w ilości 2 mg/cm² powierzchni skóry, 2 razy dziennie. Zaobserwowano znaczącą poprawę wyglądu rozstępów po 6-8 tygodniach stosowania [9].

Substancje złuszcزające

Jedną z pierwszych substancji złuszcزających stosowanych do redukcji rozstępów była tretinoina. Pochodne witaminy A poprawiają wygląd rozstępów w fazie zapalnej, natomiast nie dają znacznych rezultatów jeśli chodzi o rozstępy w II fazie [10]. Z dużym powodzeniem stosuje się peelingi kwasem trójchlorooctowym TCA. Należy pamiętać, aby używać go w niskich stężeniach (do 20%), ponieważ w stężeniu powyżej 50% może sprzyjać powstawaniu blizn [11]. Zaleca się aplikację kilku warstw preparatu w trakcie jednego zabiegu. Ilość zabiegów oraz częstotliwość ich wykonywania jest kwestią bardzo indywidualną, zależy od tego, czy zabieg jest stosowany pojedynczo, czy jako element terapii łącznej.

Mikrodermabrazja

Dużą popularnością wśród gabinetowych zabiegów redukujących rozstępy cieszą się zabiegi złuszcزające. Należą do nich między innymi mikrodermabrazja. Mikrodermabrazja jest bezpiecznym zabiegiem złuszcزającym naskórek i skórę właściwą, która daje zadowalające rezultaty w likwidacji rozstępów na skutek zwiększenia syntezy neokolagenu typu I. Zabiegi mikrodermabrazji przynoszą lepsze korzyści w przypadku osób z rozstępami w fazie zapalnej [12]. Należy jednak pamiętać, że aby zabiegi przyniosły widoczne rezultaty, należy wykonać ich od 10 do 20, tak aby były widoczne krwawiące punkty [13]. Po wykonaniu serii zabiegów z użyciem mikrodermabrazji należy oczekiwać poprawy wyglądu zewnętrznego rozstępów, ich wygładzenia, lepszej elastyczności oraz wyrównania koloru. Obiecującą możliwością jest łączenie w trakcie jednego zabiegu złuszczenia mechanicznego jakim jest mikrodermabrazja z aplikacją peelingu chemicznego [14].

Laser frakcyjny

Zabiegi laserowe dają bardzo satysfakcjonujące rezultaty w likwidacji rozstępów i są coraz popularniejsze. Najbardziej obiecującą metodą laseroterapii jest nieablacyjna fototermodoliza frakcyjna. Powoduje ona powstanie mikrouszkodzeń skóry, w rezultacie których dochodzi do lokalnej nekrozy naskórka i neokolagenezy. Aby uzyskać poprawę struktury skóry, pobudzić syntezę kolagenu i elastyny, należy wykonać około 5 zabiegów w odstępach co 4 tygodnie. Optymalne parametry zabiegowe nie zostały jak na razie ustalone [10].

Przeprowadzono wiele badań z użyciem lasera frakcyjnego 1550 nm w zabiegach likwidacji rozstępów. W jednym z nich, poddano badaniu 2 pacjentki (25 lat i 39 lat) z rozstępami w obrębie powłok brzusznych. Pacjentce 25-letniej wykonano dwa zabiegi, a 39-letniej trzy z miesięcznym odstępem. O skuteczności terapii zdecydowano na podstawie wykonanej dokumentacji fotograficznej oraz ankiet wypełnionych przez pacjentki. W obu przypadkach uzyskano znaczącą poprawę w wyglądzie zmian skórnych. Oceniono ją na 50% w pierwszym przypadku (kobieta 25 lat) i 45% w drugim (kobieta 39 lat). Badane zaobserwowały u siebie znaczną poprawę [16-18].

Porównano ponadto skuteczność nieablacyjnego lasera frakcyjnego z laserem frakcyjnym CO₂. Badanie przeprowadzono na 24 pacjentach z rozstępami zanikowymi w obrębie skóry brzucha. U każdego z pacjentów wykonywano jednocześnie obie terapie, dzieląc skórę brzucha na 2 połowy. Wykonano 3 zabiegi w odstępach 4-tygodniowych. Laserowi frakcyjnemu CO₂ przypisano mocniejsze efekty stymulacji macierzy międzykomórkowej i w dłuższym okresie czasu znaczącej poprawy wyglądu rozstępów [19].

Osocze bogatopłytkowe

Osocze bogatopłytkowe jest coraz częściej stosowane w zabiegach estetycznych. Jest ono źródłem wielu czynników wzrostowych, między innymi EGF (*epidermal growth factor*), PDGF (*platelet-derived growth factor*), TGF-β (*transforming growth factor β*), VEGF (*vascular endothelial growth factor*). Przeprowadzone zostały badania łączące zabiegi radiofrekwencji frakcyjnej i osocza bogatopłytkowego w terapii rozstępów. Badaniu poddano 18 pacjentów z rozstępami w obrębie brzucha. U każdego wykonano terapię łączoną - 4 zabiegi co 3 tygodnie. Stwierdzono dobre i bardzo dobre rezultaty u 72,2% pacjentów. Jako skutki uboczne osoby poddane zabiegom zgłaszały problem przebarwień pozapalnych po terapii (11,1%) [20].

Mezoterapia mikroigłowa

Z powodzeniem w likwidacji rozstępów stosowana jest również mezoterapia mikroigłowa. Podczas nakłuć dochodzi do powstania mikrouszkodzeń skóry i drobnego krwawienia. Następnego dnia po zabiegu dochodzi do proliferacji keratynocytów i uwolnienia czynników wzrostowych niezbędnych do pobudzenia aktywności fibroblastów. Naukowcy z Uniwersytetu Medycznego w Seulu przeprowadzili badania na 16 osobach w wieku od 19 do 44 lat z rozstępami skórnymi. Zastosowano u nich rolowanie problematycznej części ciała (brzuch, pośladki lub uda) urządzeniem zawierającym 540 igieł o długości 1,5 mm. Nakłuwanie prowadzono w czterech kierunkach: pionowo, poziomo, po przekątnej w prawo i w lewo, każde czterokrotnie. Po 3 miesiącach terapii u wszystkich badanych osób zaobserwowano poprawę struktury, koloru i grubości skóry. Aż 37,5% badanych było wysoko usatysfakcjonowanych [21].

Radiofrekwencja mikroigłowa

Radiofrekwencja mikroigłowa jest połączeniem nakłuć skóry do głębokości dochodzącej do 3,5 mm z jednoczesnym jej podgrzewaniem za pomocą fal radiowych. Stanowi to silny impuls pobudzający fibroblasty. Radiofrekwencja mikroigłowa jest bardzo skutecznym zabiegiem likwidującym nawet stare rozstępy. W większości przypadków efekty widoczne są już po pierwszym zabiegu [22]. Dają ogromne możliwości w znaczącej poprawie wyglądu skóry objętej problemem rozstępów, niezależnie od fazy.

Mikronakłuwanie

Mikronakłuwanie, nazywane inaczej skin needling, to terapia polegająca na nakłuwaniu różnego rodzaju blizn i stymulacji ich do przebudowy, odnowy, regeneracji. Do jej wykonania stosuje się igły przeznaczone do makijażu permanentnego, lecz bez aplikacji pigmentu. W polu zabiegowym obserwuje się zwiększoną syntezę włókien kolagenowych, co wygładza powierzchnię rozstępów, blizn zanikowych [23].

PODSUMOWANIE

Rozstępy są bardzo powszechnym problemem estetycznym, nie wykazują natomiast konsekwencji medycznych. Mimo to są często źródłem kompleksów dla wielu kobiet oraz mężczyzn. Na rynku dostępnych jest wiele zabiegów mających na celu poprawę wyglądu rozstępów oraz ich niwelowanie. Większość terapii daje widoczne rezultaty w przypadku rozstępów w fazie zapalnej. Aby zlikwidować rozstępy w fazie zanikowej należy zastosować terapie łączone. Duże nadzieje wiąże się obecnie z zabiegami mikroigłowymi oraz radiofrekwencją mikroigłową.

LITERATURA / REFERENCES

1. Tay YK, Kwok C, Tan E. Non-ablative 1450 nm diode laser treatment of striae distensae. *Lasers Surg Med.* 2006;38:196-199.
2. Nardelli L. Importanza semiologica delle „striae cutis atrophicae”. *Boll Sez Region Soc Ital Dermatol.* 1936;1:46.
3. Gilmore SJ, Vaughan Jr. BL, Madzvamuse A, Maini PK. A mechanochemical model of striae distensae. *Mathematical Biosciences.* 2012;240(2):141-147.
4. Atwal GS, Manku LK, Griffiths CE, Polson DW. Striae gravidarum in primiparae. *Br J Dermatol.* 2006;155:965-969.
5. Herzheimer H. Cutaneous striae in normal boys. *Lancet.* 1953;265(6778):204.
6. Murray JC. Pregnancy and the skin. *Dermatol. Clin.* 1990;8:327.
7. Johnston GA, Graham Brown RA. The skin and disorders of the alimentary tract and the hepato biliary system, kidney and cardiopulmonary system, In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, eds. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine.* 7th ed. New York: McGraw Hill; 2008: 1445-1460.
8. Naeini FF, Soghrati M. Fractional CO₂ laser as an effective modality in treatment of striae alba in skin types III and IV. *J Res Med Sci.* 2012;17(10):928-933.
9. Lategan M. The effect of a topically-applied cosmetic oil formulation on striae distensae. *SA Fam Pract.* 2009;4:332-336.
10. Elsaie ML, Baumann LS, Elsaiee LT. Striae distensae and different modalities of therapy: an update. *Dermatol Surg.* 2009;35:563-573.
11. Obagi ZE, Alaiti S, Stevens MB. TCA-based blue peel: a standardized procedure with depth control. *Dermatol Surg.* 1999;25:773-780.
12. Abdel-Latif AM, Elbendary AS. Treatment of striae distensae with microdermabrasion: a clinical and molecular study. *J Egypt vom Dermatol Soc.* 2008;1:24-30.
13. Mahuzier F. Microdermabrasion of stretch marks in microdermabrasion or Parisian peel in practice. *Marseille.* 1999;1:25-65.
14. Kamm A, Załęska I, Starosta A. Porównanie skuteczności serii zabiegów mikrodermabrazji diamentowej i kwasu glikolowego w terapii rozstępów w fazie zanikowej. *Kosmetologia Estetyczna.* 2018;7(2):163-172.
15. Naeini FF, Soghrati M. Fractional CO₂ laser as an effective modality in treatment of striae alba in skin types III and IV. *J Res Med Sci.* 2012;17(10):928-933.
16. Kaufman J, Halem M, Patel R. Fractional Photothermolysis for the treatment of striae distensae: two case reports. *Cos Dermatol.* 2008;6:323-327.
17. Bak H, Kim B J, Lee WJ, et al. Treatment of striae distensae with fractional photothermolysis. *Dermatol Surg.* 2009;35:1215-1220.
18. Martin Jr JJ. The 1540 nm nonablative fractional photothermolysis for facial surgical scars. *J Cos Surg.* 2012;9:25-29.
19. Yang YJ, Lee GY. Treatment of striae distensae with nonablative fractional laser versus CO₂ fractional laser: a randomized controlled trial. *Ann Dermatol.* 2011;23:481-489.
20. Suh DH, Lee SJ, Lee JH, et al. Treatment of striae distensae combined enhanced penetration platelet-rich plasma and ultrasound after plasma fractional radiofrequency. *J Cosmet Laser.* 2012;6:272-276.
21. Park KJ, Kim HK, Kim SE, et al. Treatment of striae distensae using needling therapy: a pilot study. *Dermatol Surg.* 2012;38:1823-1828.
22. Dr Marek Wasiluk. <http://www.marekwasiluk.pl/skuteczne-usuwanie-rozstepow-rf-mikroiglowa/>. Accessed 18.12.2020.
23. Przewłocka-Gagała M. Współczesny model postępowania z problemem blizn w kosmetologii i medycynie estetycznej. *Aesth Cosmetol Med.* 2021;10(1):39-47 <https://doi.org/10.52336/acm.2021.10.1.06>

otrzymano / received: 29.01.2021 | poprawiono / corrected: 12.02.2021 | zaakceptowano / accepted: 28.02.2021