NATŪRALIŲ ALIEJŲ IR CHEMINIŲ PREPARATŲ, NAUDOJAMŲ STRIJŲ PREVENCIJAI NĖŠTUMO METU, EFEKTYVUMO PALYGINIMAS

Sigita Valeikienė¹, Jūratė Sučylaitė², Sigutė Norkienė³

^{1,2}Klaipėdos universitetas, ³Klaipėdos jūrininkų ligoninė

Raktažodžiai: strijos, natūralūs aliejai, odos tipas, nėštumas.

Santrauka

Straipsnyje nagrinėjamas natūralių aliejų ir cheminių priemonių (pramoniniu būdu pagamintų kosmetinių kremų ir losjonų), skirtų nėščiųjų strijų prevencijai, efektyvumas. Pateikiama MEDLINE duomenų bazėje skelbiamų 6 mokslinių šaltinių, analizuojančių nėščiųjų strijų profilaktikos galimybes, duomenų metaanalizė. Pastebima, kad iki šiol duomenys apie natūralių aliejų ir cheminių preparatų, skirtų nėščiųjų strijų atsiradimo profilaktikai, yra prieštaringi, trūksta išsamesnių tyrimų. Šio straipsnio autorių atliktame tyrime dalyvavo 60 vieną ar kelis kartus gimdžiusių moterų, nėštumo metu strijų profilaktikai naudojusių preparatus: natūralius aliejus arba cheminius preparatus. Tiriamosios buvo suskirstytos į dvi grupes: I grupėje buvo moterys, naudojusios natūralius aliejus, II grupėje - naudojusios kosmetinius kremus ir losjonus (cheminius preparatus). Kiekvienoje grupėje buvo po 30 tiriamųjų. Duomenys rinkti apklausos būdu. Analizuojant duomenis pastebėta, kad ir aliejų, ir cheminių priemonių prevencinis strijų atsiradimo poveikis panašus, reikšmingo skirtumo nėra. Natūralūs aliejai labiausiai mažina strijų atsiradimo galimybę grupėje, kurioje nėščiųjų amžius daugiau kaip 36 metai, o cheminiai preparatai labiausiai mažina strijų atsiradimo galimybę grupėje nėščiųjų, kurių amžius nuo 26 iki 35 metų, tačiau statistškai patikimų įrodymų negauta. Cheminės priemonės ir aliejai, kaip profilaktikos priemonės, yra efektyvesni, kai nėštumo metu svorio priaugama pagal normas arba per mažai, tačiau ir šis teiginys statistškai nepatvirtintas. Ateityje, atliekant panašaus pobūdžio tyrimus, reiktų į tyrimą įtraukti daugiau nėščiųjų.

Įvadas

Nėščiųjų strijomis (lot. *Striae gravidarum*) dermatologijoje vadinami randai, kurie atsiranda veikiant tam tikriems organizmo pokyčiams (svorio pokyčiai, hormonų disbalansas, paveldimumas ir pan.), dėl kurių oda ruožais pakeičia natūralų atspalvį. Rašoma, kad pagal genetinius veiksnius galima prognozuoti ne tik strijų atsiradimą, bet jų išvaizdą [1-3]. Nustatyta, kad moterims, kurių didesnis kūno masės indeksas, ir moterims, nešiojančioms didesnius kūdikius, strijos atsiranda dažniau [4 - 6]. Buvo nustatytas reikšmingas ryšys tarp strijų atsiradimo ir nėščiųjų amžiaus bei svorio, įgyto nėštumo metu, pilvo ir šlaunų perimetro padidėjimo ar rūkymo [7], bet buvo gauta prieštaringų duomenų, nepatvirtinančių nei šeimos genetikos, nei kūno masės indekso prieš nėštumą, nei svorio priaugimo nėštumo metu reikšmės strijoms atsirasti [8]. Nėščiųjų strijų atsiradimas gali būti siejamas su mažesniu relaksino kiekiu kraujo serume [9]. Teigiama, kad nepriklausomai nuo to, ar naudojamos prevencinės priemonės, ar ne, moterims, gimdžiusioms iki 25 metų amžiaus, strijos atsiranda dažniausiai, odos pažeidimai būna stipriausi, prevencija mažiausiai veiksminga [11]. Iki šiol trūksta mokslinių duomenų, išsamiai paaiškinančių, kodėl vienais atvejais atsiranda strijos, o kitais jos neatsiranda, iki šiol atlikta nedaug aukšto lygio mokslinių tyrimų ir trūksta mokslinių duomenų, kuriais remiantis būtų galima įrodyti efektyvų strijų gydymo būdą ir strijų prevencijai skirtų priemonių efektyvumą [12].

Darbo tikslas – palyginti natūralių aliejų ir cheminių priemonių, skirtų nėščiųjų strijų profilaktikai, efektyvumą.

Tyrimo metodika

Atlika: mokslinės literatūros, analizuojančios įvairių aliejų ir cheminių priemonių (pramoniniu būdu pagamintų kremų ir losjonų, sudėtyje turinčių natūralių aliejų ir chemiškai sintetintų medžiagų) naudojimą pogimdyminių strijų prevencijai, metaanalizė ir kiekybinis tyrimas. Lygintas

natūralių aliejų ir cheminių preparatų prevencinis poveikis nėščiąjų strijų atsiradimui. Tyrime dalyvavo 60 vieną ar kelis kartus gimdžiusių moterų, nėštumo metu strijų profilaktikai naudojusių preparatus: natūralius aliejus arba cheminius preparatus. Tiriamosios buvo suskirstytos į dvi grupes: I grupėje buvo moterys, naudojusios natūralius aliejus, II grupėje - naudojusios cheminius preparatus. Kiekvienoje grupėje buvo po 30 tiriamųjų. Duomenys rinkti apklausos būdu. Klausta, koks moters amžius, ar ji turi strijų, kiek kartų gimdė, ar strijos atsirado nėštumo metu, koks moters odos tipas, ar buvo naudotos priemonės strijų profilaktikai, kokios tai buvo priemonės, kiek nėštumo metu priaugta svorio. Atsakymų duomenys buvo susisteminti ir apibendrinti naudojantis SPSS.

1 lentelė. Karčiųjų migdolų aliejaus veiksmingumo tyrimas, 2012, [13]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
n = 48	20 proc.	n=46	41,2 proc	p < 0,05 (statistiškai reikšminga, lyginant su kontroline grupe)

2 lentelė. Karčiųjų migdolų aliejaus ir 15 min masažo veiksmingumo tyrimas, 2012, [13]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
n = 47	38,8 proc.	n=46	41,2 proc	P < 0,001 (aukštas statistinis reikšmingumas lyginant su kontroline grupe)

3 lentelė. Kakavos sviesto veiksmingumo tyrimas, 2010, [14]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
n = 150	44 proc.	n = 150	55	Nereikšminga, p = 0,09 Skirtumas tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių (Chi (2) = 2,8, df (1),

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Atlikome į Medline mokslinių straipsnių bazę įtrauktų 6 mokslinių šaltinių duomenų apie prevencinių priemonių naudojimą nėščiąjų strijų profilaktikai metaanalizę. Viena straipsnyje patvirtintas karčiųjų migdolų aliejaus ir ypač 15 min. masažo, derinamo su odos tepimu karčiųjų migdolų aliejumi, teigiamas poveikis nėščiąjų strijų prevencijai, kitame teigiama, kad preparatas, turintis *hydroxyprolisilano C*, erškėtuogių aliejaus, *Centella asiatica* triterpenų ir vitamino E, veiksmingai apsaugo nuo sunkių strijų pasireiškimo, visuose kituose rašiniuose neradome duomenų apie įvairių preparatų, naudojamų strijoms išvengti, veiksmingumą. Duomenys pateikiami 1-7 lentelėse.

Atlikdami tyrimą, išsiaiškinome, kad 26 tiriamųjų oda

4 lentelė. Losjono su kakavos sviestu veiksmingumo tyrimas, 2012, [15]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
n = 91	45,1 proc	N=84	48,8	Statistiškai nereikšminga, (p> 0,05).

5 lentelė. Alyvuogių aliejaus veiksmingumo tyrimas, 2014, [16]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		p
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
50	72 (lengvų – 32, vidutinių - 26, sunkių - 6	50	60 (lengvų – 22, vidutinių -24, sunkių -14	(p> 0,05)

6 lentelė. Saj (®) prevencinio kremo veiksmingumo tyrimas, 2014, [17]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas, p
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
50	64 (lengvų – 16, vidutinių -34, sunkių -14	50	60 (lengvų – 22, vidutinių - 24, sunkių - 14	Nereikšminga (p> 0,05)

7 lentelė. Kremo, turinčio hydroxyprolisilano C, erškėtuogių aliejaus, Centella asiatica triterpenų ir vitamino E veiksmingumo tyrimas, 2013 [18]

Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė		Statistinis reikšmingumas
Skaičius N =	Strijos Proc.	Skaičius N =	Strijos Proc.	
50	33,3 (sunkių strijų (6,3))	50	37,6 (sunkių strijų (17,8))	P = 0,001

1 pav. Ryšys tarp odos tipo ir naudotų priešstrijų priemonių

2 pav. Ryšys tarp strijų atsiradimo ir svorio priaugio nštumo metu naudojant natūralius aliejus

3 pav. Ryšys tarp strijų atsiradimo ir svorio priaugio nštumo metu naudojant cheminius preparatus

buvo normali, 13 - sausa, 6 – riebi, 15 – mišri. Moterys, kurioms būdinga riebi ir natūrali oda, strijų profilaktikai dažniau vartojo cheminius preparatus, o turinčios sausą ir mišrią odą pirmenybę atidavė natūraliems aliejams (1 pav).

Išsiaiškinome ryšį tarp svorio priaugio nštumo metu, strijų atsiradimo ir profilaktikai naudotų natūralių aliejų poveikio (2 pav). Pirmojoje tiriamojoje grupėje, kurioje strijų prevencijos tikslu vartotas aliejus, 47 procentai tiriamų nėščiąjų, svorio priaugusių pagal normas, strijų išvengė. 75 proc. tirtų moterų, kurios nštumo metu priaugo per mažai

4 pav. Ryšys tarp tiriamųjų amžiaus, strijų atsiradimo ir profilaktikai vartoto natūralaus aliejaus

5 pav. Ryšys tarp tiriamųjų amžiaus, strijų atsiradimo ir profilaktikai vartotų cheminių prevencinių priemonių

svorio, paliudijo, kad strijos neatsirado. Galima įžvelgti, kad yra teigiamas ryšys tarp priaugto svorio ir strijų atsiradimo, bet silpni koreliaciniai ryšiai ($r = -0.045$) neleidžia tvirtinti, kad didelis nėščiąjų svoris didina strijų atsiradimo tikimybę.

Išsiaiškinome ryšį tarp strijų atsiradimo, svorio priaugio nštumo metu ir prevencinių cheminių preparatų naudojimo (3 pav.). Antroje tiriamojoje grupėje, kurioje strijų prevencijos tikslu vartotos cheminės priemonės, strijos neatsirado, kai moterys priaugo svorio pagal normas (63 proc.) ir arba priaugo per mažai svorio (60 proc.). Remiantis mūsų tyrimo duomenimis, galima teigti, kad strijų atsiradimas praktiškai nesumažinamas naudojant cheminius preparatus, kai oda yra veikama staigaus ir didelio svorio pokyčių; o kai oda nepertempiama, cheminiai preparatai sumažina strijų atsiradimo tikimybę, tačiau ir šiuo atveju neįrodytas statistinis reikšmingumas.

Ištyrėme, kaip aliejaus ir cheminių medžiagų, skirtų nėščiąjų strijų profilaktikai, veiksmingumas priklauso nuo moters amžiaus. Nustatėme, kad natūralūs aliejai buvo veiksmingiausi nėščiąjų, kurių amžius 36 ir daugiau metų, strijų profilaktikai (4 pav), o cheminiai preparatai, kaip strijų prevencinė priemonė, buvo naudingiausi nėščiosioms nuo 26 iki 35 - erių metų (5 pav).

Natūralaus aliejaus stipresnį, prevencinį nėščiujų strijų atsiradimo poveikį moterims, kurių amžius 36 ir daugiau metų, manome, galima sieti su aliejuose esančiais A, E, B grupės vitaminais, nesočiomis riebalinėmis rūgštimis, mineralais – natūraliais ingredientais, stabdančiais senėjimo procesą, mažinančiais odos sausumą ir uždegiminiuosius procesus. Mūsų nuomone, senėjimo proceso stabdymas, drėkinimas yra aktualiausias, kai nėščiosios yra įpusėjusios ketvirtą dešimtį ir vyresnės, bet tai reiktų patikrinti kitu tyrimu. Cheminių preparatų, skirtų strijų profilaktikai – t.y. kremuose „Pregnacare“, „Maria maternity“, „Kelo-stretch“ ir kituose – yra labai daug natūralių ingredientų – t.y. aliejų, bet esama ir sintetinių priedų. Šių preparatų efektyvumas siejamas su aktyvių komponentų gausa, galbūt todėl jų poveikis buvo didesnis jaunesnėms nėščioms moterims, kurių jaunas amžius labiau sietinas su strijų rizika ir yra daugiau strijų atsiradimo rizikos faktorių. Šią išvagę reikia tikrinti, nes mūsų tyrimo atveju duomenų reikšmingumas statistškai nepatvirtintas. Ateityje planuojant tokio pobūdžio tyrimus reiktų tirti vienos rūšies aliejaus prevencinį poveikį, apimti didesnes tiriamųjų grupes, kreipti dėmesį ne tik, kiek svorio priaugta nėštumo metu, bet ir kaip greitai jis keitėsi.

Išvados

Atlikus mokslinių šaltinių, analizuojančių natūralių aliejų ir cheminių preparatų, kaip nėščiųjų strijų prevencinės priemonės, veiksmingumą, galima teigti, kad trūksta aiškių šių priemonių veiksmingumą patvirtinančių įrodymų.

Moterys, kurių oda sausa ir mišri, dažniau vartoja aliejus nėštumo strijų profilaktikai, o turinčios normalią ir riebią odą dažniau renkasi cheminius preparatus. Ir aliejai, ir cheminės priemonės padėjo išvengti strijų, kai moterys nėštumo metu priaugo svorio pagal nustatytas normas arba kai jų svoris buvo per mažas, tačiau statistškai patikimų įrodymų negauta.

36 metų ir vyresnės nėščiosios, strijų profilaktikai vartojusios natūralius aliejus, dažniau išvengė strijų negu kito amžiaus tiriamos moterys, o profilaktiškai cheminius preparatus vartojusios nėščiosios dažniau neturėjo strijų, kai jų amžius buvo nuo 26 iki 35 metų, tačiau statistškai patikimų įrodymų negauta.

Literatūra

- Antoszewski B, Sobczak M, Kasielska-Trojan A. Self-assessment of striae gravidarum prophylaxis. *Postepy Dermatol Alergol* 2015; 32 (6): 459-464.
<https://doi.org/10.5114/pdia.2015.56100>
- Brennan M, Young G, Devane D. Topical preparations for preventing stretch marks in pregnancy. *J Am Acad Dermatol* 2013; 73: 226–228.
- Korgavkar K, Wang F. Stretch marks during pregnancy: a review of topical prevention. *Br J Dermatol* 2015; 172 (3):606-615.
<https://doi.org/10.1111/bjd.13426>
- Bernstein E. What causes stretch marks? *Aesthetic Surgery Journal* 2008; 28(4):430-435.
- Gilmore SJ, Vaughan BL Jr, Madzvamuse A, Maini PK. 2012. A mechanochemical model of striae distensae. *Math Biosci*, 2008; 240 (2) : 141-147.
<https://doi.org/10.1016/j.mbs.2012.06.007>
- Salter SA, Kimball AB. Striae gravidarum. *Clin Dermatol* 2011; 24(2) : 97-100.
<https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2005.10.008>
- Findik RB, Hascelik NK, Akin KO, Unluer AN, Karakaya J. Striae gravidarum, vitamin C and other related factors. *Int J Vitam Nutr Res* 2011; 81 (1) :43-8.
<https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000049>
- Kasielska-Trojan A, Sobczak M, Antoszewski B. Risk factors of striae gravidarum. *Int J Cosmet Sci* 2015; 37 (2):236-240.
<https://doi.org/10.1111/ics.12188>
- Lurie S, Matas Z, Fux A, Golan A, Sadan O. Association of serum relaxin with striae gravidarum in pregnant women. *Arch Gynecol Obstet* 2011; 283(2) : 219-222.
<https://doi.org/10.1007/s00404-009-1332-5>
- Lee R, Rosene-Montella K, Barbour LA. Medical care of the pregnant patient. Michigan: American College of Physicians, 2008.
- Al-Himdani S, Ud-Din S, Gilmore S, Bayat A. Striae distensae: a comprehensive review and evidence-based evaluation of prophylaxis and treatment. *Br J Dermatol* 2014; 170(3):527-547.
<https://doi.org/10.1111/bjd.12681>
- Timur Taşhan S, Kafkasli A. The effect of bitter almond oil and massaging on striae gravidarum in primiparaous women. *J Clin Nurs* 2012; 21(11-12):1570-1576.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04087.x>
- Buchanan K, Fletcher HM, Reid M.. Prevention of striae gravidarum with cocoa butter cream. *Int J Gynaecol Obstet* 2012; 108(1):65-68.
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.08.008>
- Osman H, Usta IM, Rubeiz N, Abu-Rustum R, Charara I, Nassar AH. Cocoa butter lotion for prevention of striae gravidarum: a double-blind, randomised and placebo-controlled trial. *BJOG* 2012; 115(9):1138-42.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01796.x>
- Taavoni S, Soltanipour F, Haghani H, Ansarian H, Kheirkhah M. Effects of olive oil on striae gravidarum in the second trimester of pregnancy. *Complement Ther Clin Pract* 2012; 17(3):167-169.
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.10.003>
- Soltanipour F, Delaram M, Taavoni S, Haghani H. The effect of

olive oil and the Saj® cream in prevention of striae gravidarum: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Med* 2014; 22(2):220-225.

<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.11.011>

17. Hernández G, González MD, Padilla Castillo M, Figueras Falcón T. Use of a specific anti-stretch mark cream for preventing or reducing the severity of striae gravidarum. Randomized, double-blind, controlled trial. *Int J Cosmet Sci* 2013; 35(3):233-237.

<https://doi.org/10.1111/ics.12029>

COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF NATURAL OILS AND CHEMICAL PREPARATIONS FOR THE PREVENTION OF STRIAE GRAVIDARUM

S. Valeikienė, J. Sučylaitė, S. Norkienė

Key words: stretch marks, natural oils, skin type, pregnancy.

Summary

The article analyzes the effectiveness of natural oils and chemical agents (manufactured cosmetic creams and lotions) for the prevention of striae gravidarum. The meta-analysis of data from six scientific sources published in the MEDLINE database is presented. It is noted that to date, data on the prevention of natural oils and chemical preparations intended for the prevention of striae gravi-

darum are controversial, there is a lack of more detailed research

60 pregnant women took products (natural oils or chemical preparations) to prevent striae gravidarum. They all had one birth or more. The participants were divided into two groups: in group I there were women who used natural oils, while in group II they used cosmetic creams and lotions (chemical preparations)) Each group consisted of 30 subjects. Data was collected by questionnaires.

Natural oils were the most effective in reducing the probability of stretch marks in the pregnant age group over 36 years of age, while chemical preparations were the most effective in the pregnancy age group from 26 to 35 years, but no statistically reliable evidence was obtained. Chemical products and oils, as preventive measures, are more effective when the body weight gain is normal or too low in pregnancy, but this statement is not statistically validated. In the future, in the case of similar studies, more pregnant women should be included in the study.

Correspondence to: jurate.sucylaite@ku.lt

Gauta 2017-11-13