

Účinek inovativního gelu v prevenci a léčbě striae distensae. (Stratamark® gel)

MUDr. Simona Málková

Abstrakt

Navzdory rozsáhlému použití kosmetických přípravků pro prevenci a léčbu strií Striae Distensae (SD) zůstávají tyto mezi těhotnými ženami stále velmi rozšířené. K dnešnímu dni však bylo zveřejněno jen málo klinických důkazů na podporu jejich použití. **Cílem** této studie bylo zhodnotit klinickou účinnost nového zdravotnického prostředku (Stratamark® gel) v prevenci a léčbě striae distensae v kohortě 303 žen. **Výsledky:** 148 těhotných žen bez existujících strií používalo Stratamark® **v preventivní větvi**. Pouze u 18,2% žen se objevily striae distensae ke konci sledování. Tyto striae byly hodnoceny jako mírné (9,46%), mírné až střední (6,08%), střední (2,03%) a střední až těžké (0,68%). Výskyt závažných nebo velmi závažných strií nebyl pozorován. 155 žen s existujícími striemi používalo Stratamark® **v léčebné větvi**. U 80% došlo ke zlepšení jejich stávajících strií. Oba výsledky byly statisticky významné. **Závěr:** Stratamark® je účinný v prevenci a léčbě striae distensae ve studované kohortě. Pro potvrzení těchto výsledků doporučujeme další studie.

Doručeno: 15. února 2014 / Schváleno: 23. dubna 2014
© New EU Magazine of Medicine (NEUMM)

Úvod

Striae distensae (SD) jsou časté a klinicky se projevující jako patologické lineární atrofické jizvy¹⁵, které mají několik různých klasifikací – SD je obecný termín pro striae, Striae Rubrae (SR) označují časně červené jizvení, které se vyskytuje v epidermis, Striae Albae (SA) popisují striae, které vyzrály, zbělely a poklesly a Striae Gravidarum (SG) popisují striae, které se vyskytly z důvodu těhotenství. Rozpětí prevalence SG uváděné v literatuře je široké: od 50% v některých studiích až po 90% nebo "většina žen" v některých lékařských učebnicích. Většina publikovaných studií uvádí, že mezi 60% až 70% těhotných se v kontrolních skupinách objeví SG v závislosti na studované etnické skupině, typu použitého placebového krému a sledovaných kritériích.¹⁻⁴ Měření používaná ke sledování rozvoje SG se pohybuje od dotazníků vyplňovaných samotnými těhotnými v některých studiích až po vyšetření profesionálem. V těhotenství se SG běžně

začínají objevovat ke konci druhého trimestru, ačkoliv značné procento (43%) se rozvíjí již před 24. týdnem těhotenství. V té samé studii se dokonce u 15% žen ze studované kohorty SG vyvinuly již před 15. týdnem těhotenství.⁶ SG nejčastěji postihují všechny čtyři kvadranty břicha, méně často se objevují na prsou, hýždích, bocích, pažích a stehnech.^{1,2}

Makroskopicky se SD jeví jako mírně vyvýšené, růžové až fialové lineární pruhy (SR), které zráním nakonec vyblednou v atrofické jizvy s jemně vrásčitými linkami (SA).^{1,4,9,10,12} Mikroskopicky jsou SD jizvy se ztenčenou, zploštělou a atrofickou epidermis s oploštěním kožních papil. Pozorujeme zde ztrátu normální, náhodné distribuce kolagenu do poloviny tloušťky dermis nebo hlouběji. Barvení na elastin odhaluje úbytek nebo absenci elastických vláken a snížený obsah fibrillinu v stratum papillare a stratum reticulare dermis. Přítomná elastická vlákna jsou umístěna ve shlcích po obvodu jizvy a jeví se zapletené a roztřepené.^{2,4-6,9,10,15} Histologicky je SD jizva, rozvoj SD se přirovnává k hojení ran nebo abnormální tvorbě jizev.¹⁴

Patogeneze SD není ještě zcela objasněna, avšak většina autorů souhlasí s tím, že dochází k definitivním změnám v extracelulární matrix, zejména ke změnám kolagenu, elastinu a fibrillinu.^{5,6,16-18} Studie genové exprese naznačují, že kůže postižená SD vykazuje v porovnání s normální kůží snížený metabolismus fibroblastů se sníženou úrovní exprese genů pro kolagen, elastin a fibronectin.^{5,6,16} Na časných stádiích rozvoje SD se podílí také elastolýza a degranulace žírných buněk, které vedou k destrukci elastických a kolagenních vláken.^{10,19}

Na podporu výše uvedeného se Mitts et al. zabývali histologickými rozdíly mezi 3 skupinami – kůže pacientů s SD, pacienti s normálním vzhledem kůže s oblastmi se SD a normální kůže. Ukázalo se, že dysfunkční fibroblasty z kůže postižené SD produkují méně elastinu, fibrillinu, kolagenu typu I a fibronectinu. Kromě toho zjistili, že všechny aberantní funkce včetně fibroblastů v SD jsou reverzibilní.³⁶

Chang et al. se domnívají, že SD mohou být způsobené poruchou v základní struktuře elastické tkáně vedoucí u vnímavých jedinců k abnormální

reakci na rozpínání. Tato teorie se objevila poté, co se zjistil vztah mezi SG a zvýšením vaginálních lacerací během porodu.⁶ Porucha extracelulární matrix může také být vysvětlením, proč přílišné natažení tkání vede k ruptuře kolagenních vláken a tím i ke vzniku SD u některých jedinců, kteří prodělali rychlou změnu hmotnosti, jako např. během těhotenství nebo v rámci Cushingova syndromu.¹³

Mezi léčebné možnosti redukce a/nebo prevence vzniku SD patří fototerapie, CO₂ frakční laser, pulsní laser na bázi barviva (pulsed dye laser), terapie pulsním světlem, kakaové máslo, topický tretinoin a různé další hydratační krémy, lokální masáže, oleje a bylinné přípravky. Některé produkty, které jsou k dispozici na trhu tvrdí, že zlepšují SD, avšak bez jakéhokoli důkazu v podobě klinických zkoušek nebo hodnocení účinnosti. U výrobků, které byly hodnoceny z hlediska účinnosti a snášenlivosti, se výsledky liší v závislosti na stáří SD v době léčby a/nebo typu pleti studovaného pacienta. SA jsou nechalně známé tím, že jsou léčitelné jen velmi obtížně.^{3,20}

Materiál a metodika

Nábor a výběr

Studie se dobrovolně zúčastnilo 303 žen z porodnické péče 61 gynekologů v České republice. Všechny studované ženy byly v dobrém zdravotním stavu bez chronických onemocnění kůže nebo závažných komorbidit, které by mohly ovlivnit výsledky studie. Všechny ženy byly starší 18 let.

Studovaný produkt

Stratamark® gel na stříe (výrobce Stratpharma AG, Basilej, Švýcarsko) je gel ve formě samoschnoucího silikonu, který vytváří tenký film. Díky pokročilé technologii polymerů byl vyvinut pro léčbu a prevenci SD, které vznikají v těhotenství, působením exogenních a endogenních glukokortikoidů, při obezitě a v dalších situacích, které vedou k tvorbě SD. Pokud se Stratamark® používá podle pokynů, po jeho zaschnutí vznikne velmi tenká vrstva silikonového gelu. Vzniká odolná membrána propustná pro plyny a nepropustná pro vodu, která chrání a hydratuje povrch kůže.

Postup

Ženy byly před zařazením do studie rozděleny do dvou větví: Prevence: 148 těhotných žen s žádnými existujícími SD a Léčba: 155 žen s existujícími SD (jak SA, tak i SR). V léčebné větvi některé ženy začaly léčbu v rámci probíhajícího těhotenství, protože měly již existující SD a některé ženy zahájily léčbu až po po-

Hodnocení SD větev Prevence	Počet případů	n (%)	Počet případů s SD
0	121	81.76	0
1	14	9.46	14
2	9	6.08	9
3	3	2.03	3
4	1	0.68	1
5	0	-	0
6	0	-	0
7	0	-	0

Tabulka 1 Závažnost nových SD na stupnici 1 až 7 ve větvi Prevence arm (0 = žádné, 1 = mírné, 2 = mírné až středně těžké, 3 = střední, 4 = střední až závažné, 5 = závažné, 6 = velmi závažné a 7 = nejhorší představitelné)

rodu. 9,03% žen mělo SA; průměrné stáří SD bylo více než 90 dnů. Mnoho žen zařazených do léčebné větve nemělo SD a odmítlo účast v preventivní větvi, jakmile se však u nich objevily SD během těhotenství a/nebo po porodu, požádaly o účast v léčebné větvi. Viz tabulka 3. Všechny ženy byly poučeny, aby během sledovaného období nepoužívaly jiné krémy nebo lotia. Všechny ženy byly vyzvány, aby aplikovaly gel jednou denně a bylo jim vysvětleno, že nejlepšími výsledky mohou očekávat v případě, že výrobek je v kontaktu s kůží 24 hodin denně 7 dní v týdnu (24/7). Ty, které používaly gel méně než 6 dnů v týdnu, byly ze studie vyloučeny.

Měření

Pacientky v obou větvích (prevence i léčba) byly požádány o vyplnění dotazníku se svými zkušenostmi s použitím gelu včetně snášenlivosti, snadnosti aplikace a pocitů na kůži

Stáří SD	Počet případů	n(%)
<(méně než) 2 týdny	96	61.94
>2 týdny <4 týdny	6	3.87
>4 týdny <8 týdnů	26	16.77
>8 týdnů <12 týdnů	13	8.39
>12 týdnů	14	9.03
Celkem	155	100.00

Tabulka 2 Rozložení stáří SD ve větvi Léčba

a to na Likertově stupnici 1 až 5 (1 = neuspokojivé, 2 = uspokojivé, 3 = dobré, 4 = velmi dobré, 5 = výborné).

Pacientky ve větvi Prevence byly kvalitativně hodnoceny na rozvoj SD po porodu u svého porodníka. Ty pacientky, u kterých se vyvinuly SD, byly opět vyšetřeny a zhodnotila se závažnost nových SD na stupnici 1 až 7 (0 = žádné SD, 1 = mírné SD, 2 = mírné až středně těžké SD, 3 = střední SD, 4 = střední až závažné SD, 5 = závažné SD, 6 = velmi závažné SD a 7 = nejhorší představitelné SD).

Pacientky v Léčebné větvi byly vyšetřeny porodníkem před první aplikací gelu Stratamark®, aby se stanovila změna barvy, viditelnost a svědění jejich současných SD pomocí stupnice (-4 výrazné zhoršení, -3 značné zhoršení, -2 zhoršení, -1 mírně zhoršení, 0 žádná změna, +1 mírné zlepšení, +2 zlepšení, +3 významné zlepšení, +4 vymizení). Závažnost jejich SD před a po léčbě hodnotil vyšetřující lékař na stupnici 1 až 7 (0 = žádné SD, 1 = mírné SD, 2 = mírné až středně těžké SD, 3 = střední SD, 4 = střední až závažné SD,

5 = závažné SD, 6 = velmi závažné SD a 7 = nejhorší představitelné SD).

Závažnost, zbarvení a viditelnost hodnotil vyšetřující lékař porovnáním SD s okolní kůží, svědění bylo hodnoceno samotnou pacientkou.

Statistická analýza

V subjektivním hodnocení produktu byla sloučena data z obou větví. Jako základní prevalence SG byla zvolena hodnota 61%, jak prokázal Osman et al.¹ Data, která nebyla normálně rozložená, se shrnula pomocí mediánů a analyzovala se pomocí neparametrického Wilcoxonova dvouvýběrového testu (Rank-Sum test). χ -kvadrát se použil pro kvalitativní prevenci SD ve srovnání s výskytem SD v literatuře. Jednocestná ANOVA (one-way) se použila k určení proměnných a rizikových faktorů ovlivňujících výsledky. Za významnou se považovala hodnota $p < 0,05$ při oboustranném testu (two-tailed p-value).

	*Velikost vzorku (n)	(n%)	Průměrná závažnost (před)	Průměrná závažnost (po)	Z-skóre
Všechny případy	153**	100.00	3.503	1.837	-9.044
Léčba zahájena v průběhu těhotenství	69	45.39	2.986	1.928	-4.537
Léčba zahájena po porodu	72	47.37	4.014	1.847	-7.645
Staré SD (> 90 dnů)	14	9.21	4.429	2.214	-3.354
Závažné případy (> 4-7)	60	39.47	5.200	2.450	-9.075

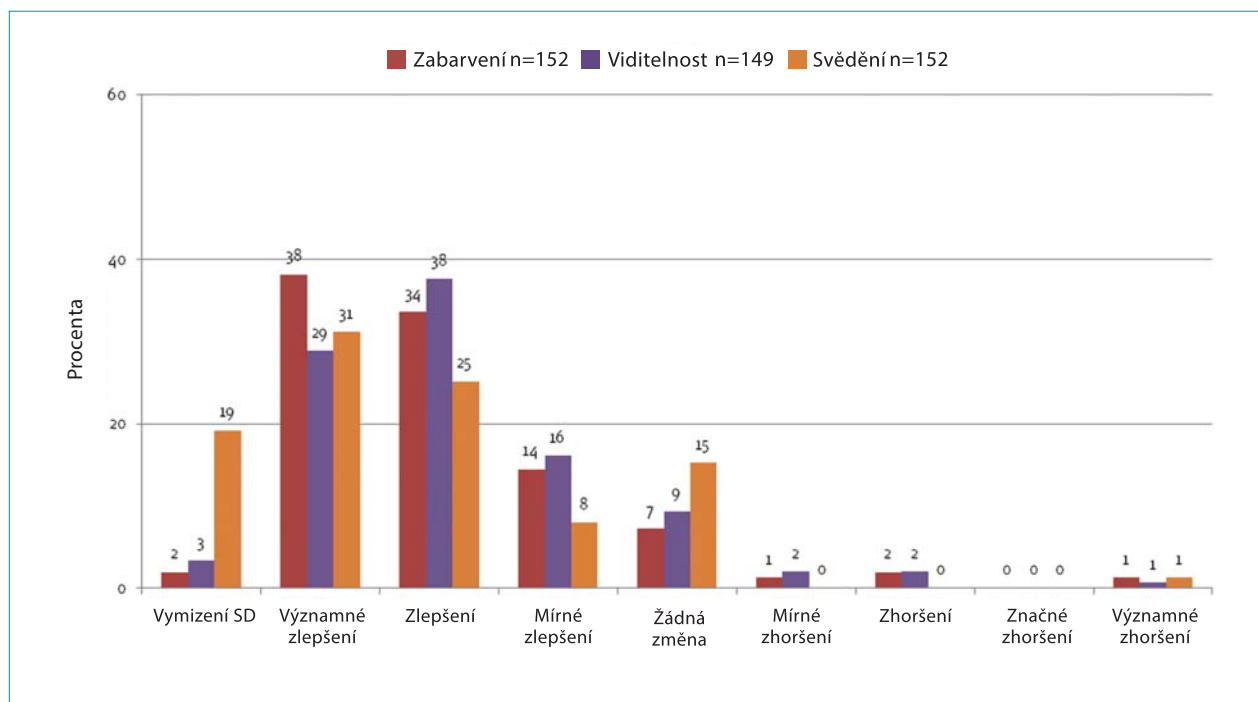
Tabulka 3 větev Léčba; Ad hoc analýza podskupin po užití Stratamark®

* Celkový vzorek neodpovídá, některé subjekty jsou přítomny ve více než jedné podskupině současně.

** 2 ženy nebyly ze závažných důvodů posuzovány.

	Zabarvení		Viditelnost		Svědění	
	n (celkem=152)	n (%)	n (celkem=149)	n (%)	n (celkem=152)	n (%)
Vymizení SD	3	1.97	5	3.36	29	19.21
Významné zlepšení	58	38.16	43	28.86	47	31.13
Zlepšení	51	33.55	56	37.58	38	25.17
Mírné zlepšení	22	14.47	24	16.11	12	7.95
Žádná změna	11	7.24	14	9.40	23	15.23
Mírné zhoršení	2	1.32	3	2.01	0	0.00
Zhoršení	3	1.97	3	2.01	0	0.00
Značné zhoršení	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Významné zhoršení	2	1.32	1	0.67	2	1.32

Tabulka 4 Zabarvení, viditelnost a svědění SD před a po léčbě Stratamark®



Výsledky

Větev Prevence:

Průměrný gestační věk při první aplikaci gelu Strata-mark® byl během 21. týdne těhotenství (standardní odchylka: 6,44 týdne). 23,8% porodů bylo vedeno císařským řezem, 76,2% účastnic rodilo vaginálně. Ze 148 žen byl průměrný týden porodu 38,9 (standardní odchylka: 2,06 týdne).

Ze 148 žen zařazených do větvě Prevence se podle hodnocení jejich porodníka post partum vyvinuly SD u 18,2%, ve srovnání s publikovanou prevalencí 61% ($p < 0,001$).¹ Podrobnosti o závažnosti těchto nových SD jsou uvedeny v Tabulce 1. Prevence vzniku SD aplikací gelu Strata-mark® nebyla ovlivněna ani gestačním věkem při zahájení používání gelu ($p = 0,77$), ani gestačním věkem při porodu ($p = 0,94$), ani způsobem porodu ($p = 0,76$), ani místem hodnocení ($p = 0,5$).

Větev Léčba:

155 žen zařazených do léčebné větvě mělo SD již před vstupem do této studie. Rozložení stáří SD je uvedeno v Tabulce 2. Z 96 případů SD mladších než 2 týdny se SD vyvinuly u 81 případů v průběhu těhotenství a v 15 případech po porodu. Zbytek studované populace (74 subjektů) použil gel Strata-mark® poprvé po porodu.

Průměrná závažnost SD před zahájením léčby použitím gelu Strata-mark® byla 3,50 bodu (dle stupnice od 1 do 7, standardní odchylka: 1,62) a při ukončení léčby 1,84 bodu (standardní odchylka: 1,10). Toto zlepšení je statisticky významné (hodnota $p < 0,001$).

Ad hoc analýza podskupin je uvedena v Tabulce 3. Podskupiny zahrnují analýzu léčby SD, které vznikly a léčily se v průběhu těhotenství; analýzu SD, které vznikly v průběhu nebo po těhotenství a léčily se až po porodu; analýzu SD starších než 90 dnů a analýzu

	Velikost vzorku snášenlivost	(n%)	Velikost vzorku snadnost použití	(n%)	Velikost vzorku pocit na kůži	(n%)
Celkem	302	100.00	298	100.00	298	100.00
Výborná	194	64.24	150	50.34	134	44.97
Velmi dobrá	75	24.83	92	30.87	115	38.59
Dobrá	25	8.28	43	14.43	37	12.42
Uspokojivá	5	1.66	7	2.35	6	2.01
Neuspokojivá	3	0.99	6	2.01	6	2.01

Tabulka 5 Subjektivní hodnocení Strata-mark®. Větev Prevence a Léčba.

SD v podkategorii závažné (střední skóre závažnosti před zahájením léčby >4).

Zbarvení, viditelnost a svědění SD před a po léčbě jsou shrnuty v Tabulce 4.

Hodnocení zbarvení SD ve srovnání s okolní zdravou kůží před a po léčbě prokázalo, že u 1,97% (3/152) zbarvení SD vymizelo; u 38,16% (58/152) došlo k významnému zlepšení zbarvení, u 33,55% (51/152) se prokázalo zlepšení, u 14,47% (22/152) došlo k mírnému zlepšení, u 7,24% (11/152) se nepozorovaly žádné změny; u 1,32% (2/152) došlo k mírnému zhoršení; u 1,97% (3/152) se pozorovalo zhoršení; u 0,00% (0/152) značné zhoršení a u 1,32% (2/152) se pozorovalo významné zhoršení podle hodnocení porodníka.

Stanovení viditelnosti SD před a po léčbě podle hodnocení porodníka post partum prokázala u 3,36% (5/149) vymizení SD, u 28,86% (43/149) došlo k výraznému zlepšení, u 37,58% (56/149) se pozorovalo zlepšení, u 16,11% (24/149) došlo k mírnému zlepšení, u 9,40% (14/149) se neprokázala žádná změna; u 2,01% (3/149) došlo k mírnému zhoršení; u 2,01% (3/149) došlo ke zhoršení; u 0,00% (0/149) se pozorovalo značné zhoršení a u 0,67% (1/149) se ukázalo významné zhoršení.

Co se týče stanovení míry svědění – u 19,21% (29/152) došlo k vymizení svědění, u 31,13% (47/152) k významnému zlepšení, u 25,17% (38/152) se pozorovalo zlepšení, u 7,95% (12/152) došlo k mírnému zlepšení, u 15,23% (23/152) se neprokázala žádná změna, u 0,00% (0/152) došlo k mírnému zhoršení, u 0,00% (0/152) ke zhoršení, u 0,00% (0/152) se pozorovalo značné zhoršení a u 1,32% (2/152) došlo k významnému zhoršení podle sebehodnocení pacientkou.

V léčebné větvi byla provedena analýza rizikových faktorů ovlivňujících výsledky a žádná ze sledovaných proměnných neměla vliv na zlepšení existujících SD aplikací gelu Stratamark®; stáří SD ($p=0,06$), způsob porodu ($p=0,55$) a místo hodnocení ($p=0,65$).

Hodnocení pacientek

Hodnocení gelu Stratamark® pacientkami ve smyslu snášenlivosti, snadnosti použití a pocitů na kůži jak v léčebné větvi, tak i ve větvi prevence, je shrnuto v Tabulce 5. 302 žen odpovědělo na dotazník týkající se snášenlivosti; 298 odpovědělo na dotazník, pokud jde o snadnost použití a pocity na kůži.

24 žen ve větvi Léčba a 29 žen ve větvi Prevence uvedlo, že používalo výrobek méně než 6 dní v týdnu. Obě tyto skupiny byly vyloučeny z analýzy dat na základě kritérií způsobilosti. Frekvence aplikace výrobku byla 1,55 krát za den v rameni Léčba (standardní odchyl-

ka= 0,63) a 1,38 krát za den v rameni Prevence (standardní odchylka: 0,55).

Z hlášení ani jedné větve studie nebyly zjištěny žádné významné nežádoucí účinky. Celkem 3 ženy vystoupily ze studie nebo přerušily aplikaci gelu z důvodů jako: pocity sucha nebo z neznámých důvodů.

Diskuse

Analýza ukázala, že Stratamark® je účinný jak v prevenci vzniku SG během těhotenství, tak i v léčbě pacientek s předchozími SD, které jsou těhotné a po porodu.

Prevence

Na trhu je hodně nevyzkoušených produktů používaných mnoha ženami s cílem prevence SD. Ženy postrádají klinicky relevantní informace ohledně produktů, které zvolily k prevenci SD. Je proto důležité systematicky zhodnotit důkazy o účinnosti těchto krémů a přípravků v prevenci SD.

U 18,2% žen (27/148) se vytvořily SD ve srovnání s 61% standardní prevalence uváděné v literatuře. Jak již bylo zmíněno v úvodu, prevalence SG se uvádí až u 90% těhotných, avšak pro tuto analýzu jsme použili konzervativní údaj 61%. Tato studie zvolila metodu hodnocení prováděnou zdravotnickými pracovníky a ne na základě hlášení samotných žen. Mnoho údajů o prevalenci vychází ze sebehodnotících dotazníků. Námi zvolená prevalence byla určena na základě dat zveřejněných Osmanem et al., 2007, který vyšetřoval 110 prvorodiček s jednočetným těhotenstvím a žádnými předchozími SD. Vyhodnocení bylo provedeno pomocí 3 výzkumů s použitím validované stupnice. Všechny ženy byly hodnoceny před propuštěním a byly zahrnuty do výzkumu bez ohledu na snahu zabránit rozvoji SG. 61% pacientek používalo krém nebo lotio s cílem prevence SG a 17% použilo více než 1 krém nebo lotio. I když studie není ideální ke stanovení prevalence ve srovnání s nějakou jinou, kde by subjekty nepoužívaly žádné krémy nebo lotia, Osman et al. nenašel žádnou korelaci mezi použitím krémů a vznikem SG. Za druhé, Osman et al. hodnotil 3 anatomické oblasti – břicho, prsa a stehna, zatímco většina studií uvádí pouze břicho. Osman et al. zjistil, že u 1 ze 4 žen se objevují SG i na prsou nebo stehnech. V této studii byli autoři příjemně překvapeni nízkou mírou prevalence dosažené s použitím tohoto gelu ve skupině Prevence. Pokud je nám známo, v žádné doposud publikované studii se nedosáhlo tak nízké prevalence při použití jediné terapeutické modality.

Léčba

U 80% (124/155) žen se dosáhlo významného stupně zlepšení jejich SD. Pruritus v SD zcela vymizel u 19,21% případů, různých stupňů zlepšení bylo dosaženo až u 64,24% případů. Svědění v těhotenství mohou být závažného stupně, psychologicky stresující a obvykle se současnými terapeutickými možnostmi adekvátně neřeší. Je potřeba si také všimnout, že pouze 6,62% z do-tazovaných participujících si myslelo, že gel nepomohl zabránit rozvoji SD (9,93% si nebylo jisto). Toto ukazuje na celkově vysokou důvěru v účinnost gelu Stratamark® v této kohortě. 83,87% dotazovaných participujících se domnívá, že gel by pomohl předejít SD, což bylo pak potvrzeno v preventivní větvi. Co se týče léčebné větve, věříme, že je potřeba dalších detailnějších výzkumů s hodnocením účinku podle stáří SD a jejich potenciálních příčin, protože SA jsou výrazně méně reagující na léčbu. Navíc i délka terapie vyžaduje další zkoumání. V naší studii jsme použili compliance aplikace gelu 6 nebo více dnů v týdnu s koncovým bodem studie 60 dnů po porodu, avšak mnoho žen reportovalo trvající viditelné zlepšování jejich SD i v koncovém bodu naší studie. Bezpečnostní komponenta této studie nebyla žádným překvapením, vzhledem k rozsáhlému množství literatury a lékařských zkušeností s používáním silikonových gelů. Stratamark® je zdravotnický prostředek třídy I na bázi silikonu, neobsahuje alkohol, parfemace ani parabeny a je vhodný pro těhotné ženy, kojící matky, děti a osoby s citlivou pokožkou.

SG jsou typem atrofické jizvy, u které se předpokládá, že se jedná o reverzibilní dysfunkci složek extracelulární matrix (ECM) a kožních buněk, konkrétně fibroblastů. Výzkum keloidních a hypertrofických jizev naznačuje, že růstové faktory jako je například skupina TGF, hrají důležitou úlohu v regulaci této produkce. Kromě toho je dobře známo, že hydratace a ochrana kůže podporuje tuto normální homeostázu. Věříme, že Stratamark® prostřednictvím svých fyzikálních mechanismů ochrany a hydratace napomáhá obnově ECM a nápravě regulace fibroblastů. Budoucí výzkum by v ideálním případě vyžadoval provádět biopsie v místě výskytu SD, čehož se v kohortě těhotných pravděpodobně nedosáhne.

Omezení

Omezení této studie zahrnuje fakt, že ani studované subjekty ani porodníci nebyli zaslepeni ohledně použité léčby. Kromě toho je nezbytná přísnější kontrola proměnných, jako je parita a anatomické místo výskytu SD. Pro potvrzení účinnosti gelu Stratamark® v prevenci a léčbě SD v těhotenství je potřeba robustních randomizovaných studií zahrnujících více hodnocených subjektů.

Závěr

Ačkoliv se prodává a používá mnoho krémů a lotií s cílem prevence a léčby SD, jejich používání nevede k prevenci vzniku ani ke zlepšení strií.³⁷ Stratamark® je účinný v prevenci a léčbě SD ve studované kohortě. Ve větvi Prevence se objevily SD u 18,2% žen podle hodnocení porodníků po porodu ve srovnání s publikovanou prevalencí SD 61% ($p < 0,001$). V léčebné větvi došlo ke zlepšení jejich stávajících SD u 80% ($p < 0,001$).

Střet zájmů: Tuby přípravku Stratamark® byly poskytnuty bezplatně firmou Stratapharma AG, autorka nemá žádný finanční zájem na přípravku Stratamark® ani žádnou podporu ze Stratapharma AG, Švýcarsko.

Literatura

Použitá literatura je uvedena na straně 35