MOTERŲ ŽINIOS APIE RIBOJAMUS KOSMETIKOS GAMINIŲ INGREDIENTUS NĖŠTUMO METU

Diana Barragan Ferrer, Jesus Manuel Barragan Ferrer, Žaneta Mickienė, Monika Bielinytė
Kauno kolegija, Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: nėštumas, ribojami kosmetikos gaminių ingredientai, moterų žinios, kosmetikos gaminy.

Santrauka

Moterys ne visada žino apie galimą žalingą kosmetikos gaminių ingredientų poveikį nėštumo metu. Kenksmingų komponentų poveikis gali pasireikšti naudojant didelį kosmetikos gaminių kiekį, nes viename produkte esančios ribojamos medžiagos, naudojamos leistinos koncentracijos, yra saugios vartotojui ir neturi įtakos nei motinai, nei vaisiui. Moterys nėštumo metu gali naudoti net keliasdešimt kosmetikos produktų, kurių kenksmingų medžiagų koncentracija sumuodamasi gali viršyti saugias ribas. Pastaraisiais metais dažniau kalbama apie kosmetikos ingredientų naudingumą ir veiksmingumą. Skatinama naudoti kuo daugiau įvairių kosmetikos produktų, tačiau nutyliama apie jų komponentų galimą žalingą poveikį nėščiajai ir vaisiui. Tyrimo tikslas – atskleisti moterų žinias apie ribojamus kosmetikos gaminių ingredientus nėštumo metu. Tyrimui atlikti buvo naudojama anketinė apklausa. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad dauguma moterų nepakankamai žino apie kenksmingus kosmetikos gaminių ingredientus, tokius kaip konservantai, kvapiosios medžiagos, retinolis, UV filtrai, triklozanas, tirpikliai ir gyvulinės kilmės hormonai, kurie nėštumo metu gali turėti įtakos moteriai ir vaisiui. Dauguma respondenčių žinojo, kad kosmetikos gaminiuose gali būti ir sunkiųjų metalų, bet nežinojo, kokį neigiamą poveikį jie gali sukelti nėštumo metu.

Įvadas

Nėštumo metu, kai vyksta kūno dydžio ir formų pokyčiai, kai kurios nėščiosios patiria vidinį diskomfortą ir, žiūrėdamos į savo atvaizdą, jaučia nepasitenkinimą. Pasikeitusią išvaizdą bando koreguoti, naudodamos įvairiausius kosmetikos gaminius (mažiausiai per dieną naudoja apie 15 kosmetikos gaminių, įskaitant dekoratyvinę kosmetiką), taip

viršydamos minimalią dienos koncentraciją, kuri turi įtakos žmogaus sveikatos būklei. Kai kurie tyrimai buvo atlikti JAV ir Kanadoje dėl kosmetikos vartojimo nėštumo metu, tačiau nė viename iš jų nebuvo nagrinėjami įpročių pokyčiai, tokie kaip vartojimo nutraukimas ar sumažinimas dėl nėštumo. Nebuvo įvertintas ir moterų kosmetikos vartojimo nėštumo metu rizikos suvokimas [1]. Kosmetikos gaminiuose esančios pavojingos medžiagos gali tiesiogiai prasiskverbti per epidermio barjerą į žmogaus dermą ir, patekusios į sisteminę kraujotaką, pakenkti moterų vaisingumui ir reprodukcinei sistemai [1]. Šios cheminės medžiagos gali sutrikdyti mėnesinių ciklą, sukelti nevaisingumą, savaiminį persileidimą [2], anemiją, inkstų nepakankamumą, neigiamai paveikti širdies ir kraujagyslių sistemas [3]. Mokslininkų atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad cheminės medžiagos gali daryti neigiamą poveikį vaisiui: sulėtinti organų vystymosi procesus, susilpninti imuninę sistemą, sutrikdyti hormonų gamybą, pažeisti centrinę nervų sistemą, kuri turi įtakos elgsenos sutrikimams ir neurologiniam vystymuisi [4-5]. Ūtaltai bei parabenai yra cheminės medžiagos, kurios prasiskverbia per placenta, jungiančią motiną ir vaisių. Dėl to gali sutrikti normalus lytinis vystymasis ypač vyriškos lyties vaisiui (pvz.: hipospadija, kriptorchidizmas ir kt.) [6]. Kai kurie ūtaltai turi endokrininę sistemą ardantį poveikį, kuris siejamas su vaisiaus augimo sulėtėjimu, per ankstyvu gimimu, hormonų gamybos sutrikimu, nervų ir pažinimo raidos vaikystėje sutrikimu, hormoniniais sutrikimais brendimo laikotarpiu [5]. Vaikas ir motina, nėštumo metu paveikti ūtaltų, daugeliu atvejų patyrė kasdienybėje būtinų motorinių – orientacinių funkcijų sutrikimų [7].

Sveikatos priežiūros specialistai neinformuoja moterų apie kosmetikos gaminių cheminių medžiagų riziką nėščiajai ir vaisiui. Perinatalinės sveikatos specialistų (akušerių, šeimos gydytojų, vaistininkų), kosmetologų parama ir patarimai yra būtini bet kokiai prevencijos ir informavimo strategijai, kuria siekiama apriboti kosmetikos gaminių vartojimą nėštumo metu [1].

Tyrimo tikslas – atskleisti moterų žinias apie ribojamus kosmetikos gaminių ingredientus nėštumo metu.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimui atlikti buvo taikoma kiekybinė strategija - anketinė apklausa. Tyrime dalyvavo 115 respondenčių. Atranka tikslinė – apklausiamos moterys, kurios yra ar buvo nėščios. Respondentės tyrime dalyvavo savanoriškai. Joms buvo užtikrintas anonimiškumas ir konfidencialumas. Paaiškinta, kad gauti rezultatai bus naudojami tik apibendrinti.

Tyrimo rezultatai

Apklausoje iš viso dalyvavo 115 moterų. Aktyviausiai savo žiniomis apie ribojamus kosmetikos ingredientus nėštumo metu dalinosi 18-23(27 proc. apklaustųjų) ir 30-35(26 proc.) metų moterys. Mažesnę dalį atsakiusių buvo 24-29(13 proc.) ir 45 ir daugiau (14 proc.) metų amžiaus grupėse. Iš visų tyrime dalyvavusių moterų 26 proc. sudarė nėščiosios. Nėščiosios, manančios, kad kosmetikos cheminės medžiagos yra pavojingos, elgiasi atsargiau ir mažiau naudoja kosmetikos gaminių, jausdamos didelę atsakomybę už naujos gyvybės sveikatą, nei tos nėščiosios, kurios teigia, kad kosmetikoje nėra tokių ingredientų, kurie galėtų pakenkti tiek moteriai, tiek vaisiui [1]. Tai patvirtino ir šiame tyrime atlikta apklausa, kurios rezultatai parodė, kad didžioji dalis (80 proc.) nėštumo metu naudoja (naudojo) 1-10 kosmetikos priemonių per dieną. Mažiau respondenčių (14 proc.) atsakė, kad per dieną naudoja 15-20 priemonių. 20 ir daugiau kosmetikos gaminių naudoja 6 proc. apklaustųjų. Nėštumo metu, kai vyksta kūno dydžio ir formų pokyčiai (strijos, celiulitas ir kt.), kai kurios nėščiosios patiria vidinį diskomfortą ir žiūrėdamos į savo atvaizdą jaučia nepasitenkinimą. Paklaustos, ar renkasi specialiai skirtą kosmetiką nėščiosioms, mažiau nei pusė nėščiųjų (40 proc.) atsakė teigiamai. C. Marie ir kt. (2016) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad kosmetologai moterims neteikia informacijos dėl kosmetikos vartojimo nėštumo metu ar apie galimus įpročių pokyčius, neinformuoja apie kosmetikos gaminių cheminių medžiagų riziką nėščiajai ir vaisiui [1]. Tai patvirtino ir šios apklaustos respondentės, kurių didžioji dalis (70 proc.) atsakė, kad kosmetologas nesuteikia reikiamos informacijos ir nepaaiškina, kokius produktus

saugu naudoti nėštumo periodu. Perinatalinę priežiūrą teikiančių specialistų, vaistinininkų, kosmetologų ir kosmetikos priemonių konsultantų parama ir patarimai būtini bet kokiai prevencijos ir informavimo strategijai, kuria siekiama apriboti kosmetikos gaminių vartojimą [1]. Tyrimo rezultatai parodė, kad 77,4 proc. apklaustųjų perkant kosmetikos gaminius, kosmetologas, vaistinininkas ar kosmetikos priemonių konsultantas neįspėjo apie ingredientus, kurie gali sukelti neigiamą poveikį sveikatai. Galima daryti prielaidą, kad dauguma kosmetologų, vaistinininkų ar kosmetikos priemonių konsultantų neturi žinių arba nėra motyvuoti teikti informacijos klientams apie chemines medžiagas, kurios gali sukelti neigiamą poveikį sveikatai.

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad konservantai ir kvapiosios medžiagos ypač pavojingos nėštumo metu. Šie ingredientai, esantys kosmetikos gaminiuose, gali pereiti per placenta, jungiančią nėščiąją ir vaisių, sukel-

1 pav. Respondenčių žinios apie kosmetikos gaminiuose esančių parabėnų, formaldehidų (konservantų) ir ftalatų (kvapiųjų medžiagų) neigiamą poveikį nėštumo metu (N=115)

2 pav. Respondenčių žinios apie kosmetikoje esančio retinolio neigiamą poveikį nėštumo metu (N=115)

dami riziką vaisiaus sveikatai [8], todėl apklausos metu buvo siekiama atskleisti moterų žinias apie šių ingredientų sukeliamą neigiamą poveikį. Siekiant sužinoti, ar moterys žino pakankamai, buvo galimybė pažymėti kelis galimus atsakymų variantus. Visi pasirinkimai buvo teisingi, tačiau vienas pasirenkamas variantas buvo - nežinau. Šį atsakymą pasirinko 12,3 proc. apklaustųjų. Didžioji dalis apklaustųjų pažymėjo, kad konservantai ir kvapiosios medžiagos gali sukelti alergines reakcijas (27,6 proc.) ir odos išbėrimus (25,6 proc.). Galima teigti, kad didžioji dalis moterų žino tik esminę informaciją, kuri dažnai girdima žiniasklaidoje (1 pav.).

V. Brown ir kt. (2014) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad kosmetikos gaminiuose esantys retinoidai yra teratogeniški ir didelė dozė gali pakenkti vaisiui [9]. Respondentėms buvo pateiktas klausimas, ar žino, kokią neigiamą poveikį kosmetikos gaminiuose esantis retinolis gali sukelti nėštumo metu. Sudaryta galimybė pažymėti kelis galimus atsakymų variantus. Visi pasirinkimai buvo teisingi, tačiau didžioji dalis atsakiusių pažymėjo, kad nežino (36,3 proc.), kitos (18,1 proc.) teigė, kad retinolis gali pažeisti vaisiaus centrinę nervų sistemą (2 pav.).

UV filtrai gali toksiškai veikti reprodukcinę sistemą, sukelti fototoksiškumą ir genotoksiškumą [10]. Respondentėms buvo pateiktas klausimas apie kosmetikos gaminiuose esančių UV filtrų neigiamą poveikį

3 pav. Respondenčių žinios apie kosmetikos gaminio sudėtyje esančių ultravioletinių (UV) filtrų neigiamą poveikį nėštumo metu (N=115)

4 pav. Respondenčių žinios apie kosmetikos gaminiuose esančių tirpiklių (1,4-dioksano ir alkoholio) neigiamą poveikį nėščiajai ir vaisiui (N=115)

(3 pav.). Dalis (27,3 proc.) apklaustųjų pažymėjo, kad nežino, kokią neigiamą įtaką turi UV filtrai. Tik maža dalis moterų pažymėjo, kad UV filtrai gali sukelti endokrininius (6,2 proc.) ir neurologinius (5,7 proc.) sutrikimus. Apibendrinant, galima teigti, kad didžioji dalis moterų turi nepakankamai žinių apie UV filtrų sukeliamą neigiamą poveikį, o mažesnė dalis respondentų žino tik tokią informaciją, kuri pateikiama reklamose, žiniasklaidoje.

Moterų buvo klausama apie tirpiklių (1,4-dioksanas ir alkoholis) neigiamą poveikį nėštumo metu (4 pav.). Dauguma apklaustųjų teigė, kad nežino (32 proc.). Dalis respondentų atsakė, kad tirpikliai gali sukelti odos sudirginimą (25,3 proc.) ir kontaktinį dermatitą (21,6 proc.). Moksliniais tyrimais įrodyta, kad etanolio vartojimas siejamas su odos dirginimu ar kontaktiniu dermatitu, ypač nėščiosioms, turinčioms aldehido dehidrogenazės (ALDH) trūkumą [1]. Ir tik maža dalis atsakiusių pažymėjo, kad tirpikliai gali sukelti onkologinius susirgimus (6,7 proc.). Literatūros duomenimis, 1,4-dioksanas nėščiajai gali sukelti ar paskatinti vėžinių susirgimų vystymąsi [1].

Paklausus moterų, ar joms trūksta informacijos apie kosmetikos gaminiuose esančių ingredientų žalą nėščiosioms, 96,5 proc. atsakė „Taip“. Beveik visos norėtų gauti daugiau informacijos apie kosmetikos gaminio sudėtyje esančias pavojingas (ribojamas) medžiagas iš specialistų, pas kuriuos lankosi nėštumo metu, ar kosmetikos konsultanto.

Apibendrinus šio tyrimo rezultatus, galima teigti, kad apie kosmetikos ingredientų žalą nėštumo metu kalbama per mažai ir moterims trūksta informacijos iš specialistų, pas kuriuos jos lankosi nėštumo metu.

Išvados

1. Ingredientai, esantys kosmetikos produktuose, gali turėti įtakos moters ir vaisiaus sveikatai. Gaminant kosmetikos gaminius, laikomasi griežtų reikalavimų, tačiau naudojant priemones su ribojamais ingredientais ilgą laiką, jie kaupiasi organizme, motinos piene, cheminės medžiagos patenka vaisiui. Šie ingredientai gali lemti nėščiosios persileidimą, prieššlaikinį gimdymą, mažą kūdikio gimimo svorį, slopinti neurologinį, plaučių ir trachėjos

vystymąsi, sukelti įvairius apsigimimus: galūnių deformaciją, gomurio skeltumą, ausų ir akių ydas.

2. Gauti tyrimo rezultatai atskleidė, kad didžioji dalis respondenčių žinojo, jog kosmetikos gaminio sudėtyje esantys ingredientai (konservantai, kvapiosios medžiagos, retinolis, UV filtrai, triklozanas, tirpikliai ir gyvulinės kilmės hormonas - placenta) gali turėti įtakos moters ir vaisiaus sveikatai nėštumo metu, tačiau joms trūksta žinių apie šių medžiagų neigiamą poveikį nėščiajai ir vaisiui.

Literatūra

1. Marie C, Cabut S, Venditelli F, Rochat M. Changes in Cosmetics Use during Pregnancy and Risk Perception by Women. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13(4):383. <https://doi.org/10.3390/ijerph13040383>
2. Duong A, Steinmaus C, McHale CM, Vaughan CP, Zhang L. Reproductive and developmental toxicity of formaldehyde: A systematic review. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research* 2011;728(3):118-138. <https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2011.07.003>
3. Chen KL, Jiang SJ, Chen YL. Determining lead, cadmium and mercury in cosmetics using sweeping via dynamic chelation by capillary electrophoresis. *Anal Bioanal Chem* 2016;409:2461-2469. <https://doi.org/10.1007/s00216-017-0193-1>
4. Dickenson A, Woodruff J, Stotland E, Dobraca D, Das R. Elevated mercury levels in pregnant woman linked to skin cream from Mexico. *Case report* 2013;209(2). <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.05.030>
5. Marie C, Venditelli F, Sauvart-Rochat MP. Obstetrical outcomes and biomarkers to assess exposure to phthalates: A review. *Environment International* 2015;83:116-136. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.06.003>
6. Cock D, Quaak I, Sugeng EJ, Legler J, Bor V. Linking EDCs in maternal Nutrition to Child health (LINC study) - Protocol for prospective cohort to study early life exposure to environmental chemicals and child health. *BMC Public Health* 2016;16:147. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2820-8>
7. Ejaredar M, Nyanza EC, Eycke TK, & Dewey D. Phthalate exposure and childrens neurodevelopment: A systematic review. *Environmental Research* 2015;142:51-60. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2015.06.014>
8. Kolatorova L, Vitku J, Hampl R, Adamcova K, Skodova T, Simkova M, Parizek A, Starka L, Duskova M. Exposure to bisphenols and parabens during pregnancy and relations to steroid changes. *Environmental Research* 2018;163:115-122. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.031>
9. Brown VJ. Metals in Lip Products - A Cause for Concern? *Environ Health Perspect* 2013; 121(6). <https://doi.org/10.1289/ehp.121-a196>
10. Sung CR, Kim KB, Lee JY, Lee BM, Kwack SJ. Risk Assessment of Ethylhexyl Dimethyl PABA in Cosmetics. *Toxicological Research* 2019;35(2):131-136. <https://doi.org/10.5487/TR.2019.35.2.131>

WOMEN'S KNOWLEDGE ON RESTRICTED COSMETIC INGREDIENTS DURING PREGNANCY D. Barragan Ferrer, J.M. Barragan Ferrer, Ž. Mickienė, M. Bielinytė

Key words: pregnancy, restricted ingredients in cosmetic products, women's knowledge, cosmetic product

Summary

Women are not always aware of the detrimental effects of chemical ingredients in cosmetics products during their pregnancy. When pregnant women are aware that a single product used contains acceptable concentrations to be safe, they are unfamiliar with the danger of the exposure of harmful components. This can occur when large quantities of cosmetic products are used simultaneously, and the concentrations of harmful substances can exceed the safe limits. This danger has brought attention to the importance of the usefulness and effectiveness of cosmetic ingredients. It is therefore important to find out the level of understanding about the effects of restricted substances in cosmetic products on the pregnant woman and the fetus. The aim of this study was to reveal the level of understanding of the ingredients of restricted cosmetics during pregnancy. A questionnaire survey was used to conduct the study. The results of the study revealed that most of the women surveyed are not sufficiently aware of the harmful ingredients in cosmetics that can affect health during pregnancy to both her and her fetus. Ingredients such as preservatives, fragrances, retinol, UV filters, triclosan, solvents, and animal hormones. Also, most respondents already knew the existence of heavy metals in cosmetics but are unaware of the negative effects they can cause during pregnancy.

Correspondence to: diana.barragan.ferrer@go.kauko.lt

Gauta 2021-09-06