



© Copyright by Poznan University of Medical Sciences, Poland

ORIGINAL PAPER

The effectiveness of facial skin peels in the assesment of respondents

JoFA

PRACA ORYGINALNA

Efektywność stosowania peelingów skóry twarzy w ocenie respondentów

Anna Chomiak^a, Teresa Matthews-Brzozowska^b

Chair and Clinic of Maxillary Orthopaedics and Orthodontics, Poznan University of Medical Sciences

Katedra i Klinika Ortopedii Szczękowej i Ortodontji, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

^a  <https://orcid.org/0000-0002-0373-956X>

^b  <https://orcid.org/0000-0002-7127-6018>

DOI: <https://doi.org/10.20883/jofa.40>

* **Corresponding author / Osoba do kontaktu**

Anna Chomiak, e-mail: achomiak@gmail.com

ABSTRACT

Aesthetic medicine is very popular among women and men as a tool to improve the external appearance, thereby increasing self-confidence and facilitating interpersonal contacts. No need for post-procedures convalescence, low invasiveness and documented effects make skin peels one of the most-chosen procedures offered by cosmetology and aesthetic medicine surgeries. Due to their variety and simplicity of the procedure, some of them can be successfully used at home. They allow to improve the overall condition of the skin - smoothing out superficial wrinkles, skin colour improvement, increase tension of the skin. Positive effects are noted not only by clinicians, but also by persons undergoing facial skin peels, as presented in the own study.

Keywords: peel, face skin, aesthetic medicine.

STRESZCZENIE

Medycyna estetyczna jako dziedzina pozwalająca poprawić wygląd zewnętrzny cieszy się ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn wpływa tym samym na podniesienie pewności siebie, ułatwiając kontakty międzyludzkie. Brak konieczności rekonwalescencji pozabiegowej, mała inwazyjność i udokumentowane efekty sprawiają, że peelings skóry są jednym z najchętniej wybieranych zabiegów oferowanych przez gabinety kosmetologii i dermatologii estetycznej. Ich różnorodność i prostota zabiegu sprawiają, że niektóre z nich mogą być z powodzeniem stosowane w warunkach domowych. Pozwalają one na poprawę ogólnej kondycji skóry: spłycenie zmarszczek, wyrównanie kolorytu, zwiększenie napięcia. Pozytywne efekty odnotowywane są nie tylko przez osoby przeprowadzające zabiegi, ale również poddające się peelingom skóry twarzy, co przedstawiono w badaniu własnym.

Słowa kluczowe: peelings, pilingi, skóra twarzy, medycyna estetyczna.

Introduction

Attractiveness and appearance are important aspects of life for both men and women. An attractive person is perceived as a good, trustworthy, valuable one. Aesthetic medicine, whose main tasks are to prevent, slow down and treat the symptoms of aging of the body, is part of this trend [1]. Anti-aging prevention slows down the aging of the skin, including facial skin. It consists of proper skin care and healthy lifestyle accompanied by with professional procedures of aesthetic medicine. Dryness and fine wrinkles appear as the first symptoms of facial skin aging and signal the need to start anti-aging care, which is based on photoprotection. A balanced diet - low in calories, rich in antioxidants, proper hydration, proper sleep and exercise are the basis of a healthy lifestyle [2]. An introduction to the intensive anti-aging facial skin care are popular procedures with the use of scrubs. The history of peelings begins in ancient times when curdled milk or old wine was used to improve the condition of the skin and extends to this day. Peelings are divided according to the method of exfoliation and the depth of action. In the first one we distinguish chemical, mechanical and physical peelings. Chemical peeling is called an active substance, for example mandelic acid or trichloroacetic acid, whose acting on the skin causes destruction of the epithelium, its exfoliation and, as a result, regeneration. Mechanical peeling rubs the epidermis with a paste or corundum discs. Physical peeling is performed using ultrasound, nitrous oxide, liquid nitrogen, lasers - CO₂, Er:YAG. Peelings can work within the epidermis covering its granular layer - very superficial peelings or work up to the basal layer - superficial peelings. Working within the epidermis and dermis to its papillary layer classifies peelings as medium-deep. Deep peels act up to the reticular layer of the dermis [3]. Improving the aesthetics of the skin is one of the most common reasons for using facial skin peels - they work beneficially on superficial wrinkles, enlarged hair follicles, producing the effect of refreshed skin. However, it is important that the evaluation of this effect is felt by the beneficiary of the peeling.

Aim

The aim of this study is to assess the effectiveness of facial skin peels as subjectively perceived

Wprowadzenie

Atrakcyjność fizyczna i wygląd zewnętrzny są ważnymi aspektami życia zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn. Osoba atrakcyjna jest postrzegana jako osoba dobra, godna zaufania, wartościowa. Medycyna estetyczna, której głównymi zadaniami są zapobieganie, spowolnienie oraz leczenie objawów wynikających ze starzenia się organizmu wpisuje się w ten nurt [1]. Profilaktyka przeciwstarzeniowa ma za zadanie spowolnić proces starzenia się skóry, w tym skóry twarzy. Składa się na nią odpowiednia pielęgnacja skóry i zdrowy tryb życia, które powinny być uzupełnione profesjonalnymi zabiegami z zakresu medycyny estetycznej. Przesuszenie i drobne zmarszczki pojawiają się jako pierwsze objawy starzenia się skóry twarzy i sygnalizują potrzebę rozpoczęcia pielęgnacji anti-aging, której podstawą jest fotoprotekcja. Zbilansowana dieta - niskokaloryczna, bogata w antyoksydanty, odpowiednie nawodnienie organizmu, prawidłowy sen i wysiłek fizyczny to podstawy zdrowego trybu życia [2]. Wstęp do intensywnej kuracji przeciwstarzeniowej skóry twarzy stanowią popularne zabiegi z zastosowaniem peelingsów. Historia peelingsów rozpoczyna się w czasach starożytnych, kiedy to zsiadłe mleko lub stare wino stosowano w celu poprawy kondycji skóry, i sięga czasów obecnych. Peelingi można podzielić ze względu na sposób złuszczenia i głębokość działania. W tym pierwszym wyróżnia się peelingi: chemiczne, mechaniczne, fizyczne. Peelingiem chemicznym nazywa się substancję aktywną, np. kwas migdałowy czy trójchlorooctowy, które, działając na skórę powodują zniszczenie nabłonka, jego złuszczenie, a w efekcie regenerację. Peeling mechaniczny ściera naskórek przy pomocy pasty czy tarcz korundowych. Peeling fizyczny wykonuje się przy użyciu ultradźwięków, podtlenku azotu, ciekłego azotu, laserów - CO₂, Er:YAG. Peelingi mogą działać w obrębie naskórka, obejmując jego warstwę ziarnistą - peelingi bardzo powierzchniowe lub działać aż do warstwy podstawnej, czyli powierzchniowe. Działanie w obrębie naskórka i skóry właściwej do jej warstwy brodawkowatej zalicza peelingi do średniogłębokich. Peelingi głębokie działają aż do warstwy siateczkowatej skóry właściwej [3]. Poprawienie estetyki skóry to jeden z najczęstszych powodów zastosowania peelingsów skóry twarzy - działają one korzystnie na powierzchniowe zmarszczki, poszerzone mieszki włosowe, dając efekt odświeżonej, wypoczętej skóry. Jed-

ved by the beneficiary on the basis of a survey and information included in scientific reports.

Material and Methods

The questionnaires were addressed to a random group of 49 women and 4 men of Polish origin aged 17 to 71 years (mean age 36.15 years). The average BMI in the study group was 23.00, which means a normal body weight. 35 respondents lived in a city with more than 100 thousand inhabitants, 4 people declared living in cities with 20-100 thousand inhabitants, 7 people lived in a city with less than 20 thousand inhabitants and the same number of people lived in a village. Most of the respondents - 44 people had higher education. In the research we used the method of diagnostic survey, participation in it was voluntary and the participants anonymity was preserved. The research tool was the author's survey questionnaire concerning facial skin peels. The respondents answered two subject blocks - the first was on the demographics and characterized the gender, age, BMI, place of residence and education of the respondent on the basis of which the study material was described. The second block included questions about facial skin care and facial skin peels. Fifty-three questionnaires were included for descriptive analysis and multivariate correspondence analysis. The study was self-funded.

The literature analysis was performed by browsing PubMed and Google Scholar databases, key words being: peelings, facial skin, aesthetic medicine, peels, face skin, aesthetic medicine. Finally, 12 reports were included after verification.

Results

The second block allowed for a description of preventive care for facial skin and the results regarding the topic of this report, namely peels.

The vast majority of the respondents worked indoors - 48 people, of whom 28 people worked in air-conditioned areas. Slightly more than half of the respondents, 29 people, considered their eating habits as incorrect. In the aspect of sun exposure, 30 people declared using photoprotection, and 6 people did not use photoprotection. Respondents evaluated their skin type: 27 people as mixed skin, 18 people as dry skin, 13 people as sensitive skin, 11 people as vascular

nakże istotnym jest, aby ocena tego efektu była odczuwalna przez korzystającego z peelingu.

Cel

Celem pracy jest ocena efektywności stosowania peelingu skóry twarzy w subiektywnym odczuciu pacjenta na podstawie badania ankietowego i informacji zawartych w doniesieniach naukowych.

Materiał i metody

Ankiety były skierowane do losowej grupy osób, w której znalazło się 49 kobiet i 4 mężczyzn pochodzenia polskiego w wieku od 17 do 71 lat (średnia wieku 36,15 roku). Średnie BMI w badanej grupie wynosiło 23,00, co oznacza pożądaną masę ciała. 35 ankietowanych mieszkało w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców, 4 osoby deklarowało zamieszkania w miastach z liczbą mieszkańców 20-100 tys., a 7 osób mieszkało w mieście poniżej 20 tys. mieszkańców oraz tyle samo osób zamieszkuje wieś. Większość respondentów - 44 osoby posiadały wykształcenie wyższe. W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, udział w nim był dobrowolny z zachowaniem anonimowości uczestników. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety dotyczącej peelingu skóry twarzy. Ankietowani odpowiadali na dwa bloki tematyczne - pierwszy był metryczką i charakteryzował płeć, wiek, BMI, miejsce zamieszkania oraz wykształcenie respondenta, na podstawie którego opisano materiał badany. Drugi blok zawierał pytania dotyczące pielęgnacji skóry twarzy i peelingu skóry twarzy. Do analizy opisowej oraz wielowymiarowej analizy korespondencyjnej włączono 53 ankiety. Badania zostały sfinansowane z własnych środków.

Analizy piśmiennictwa dokonano przeglądając bazy PubMed i Google Scholar, wpisując słowa kluczowe: peelings, skóra twarzy, medycyna estetyczna, pilingi, face skin, aesthetic medicine, łącząc je lub dodając uzyskano różne prace w zależności od konfiguracji. Ostatecznie po weryfikacji uwzględniono 12 doniesień.

Wyniki

Drugi blok tematyczny pozwolił na przedstawienie opisu działań profilaktycznych dla skóry twarzy oraz wyników dotyczących tematu niniejszego doniesienia - peelingu.

skin and 4 people as oily skin. Most of the tested observed such symptoms of photoaging as: 35 people wrinkles, 27 people hyperpigmentation, 17 people enlarged pores, 10 people dilated capillaries, 4 people discoloration, 3 persons micro-damage, 2 persons lentiginos spots. In case of daily skin care, most of the respondents used creams – day cream 41 people, night cream 38 people, under eyes cream 22 people. 10 people do not use face creams. Most of the respondents wash their skin with a micellar liquid or gel.

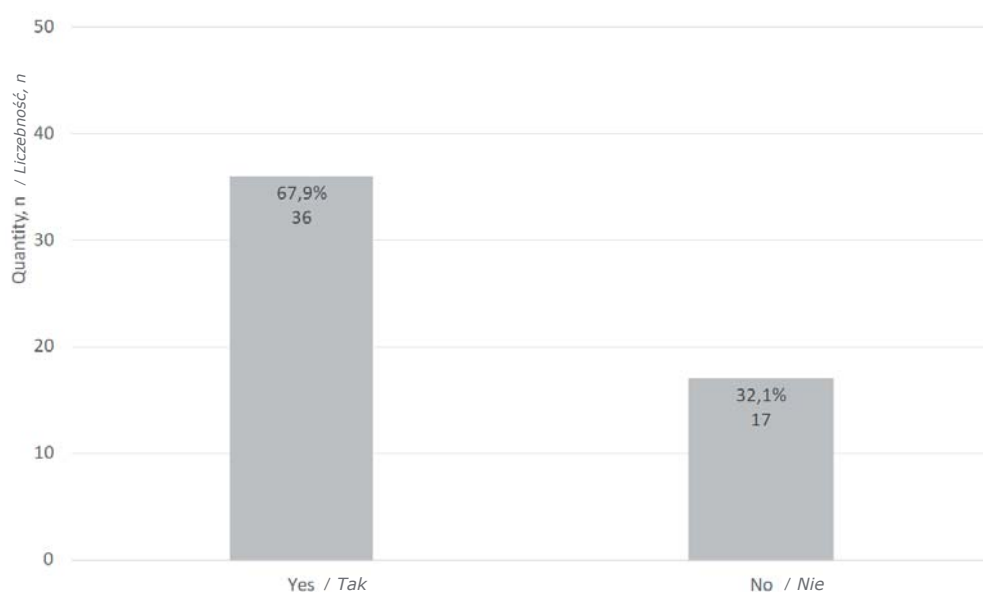
36 people responded confirm that they use facial skin peels (**Figure 1**).

Most of the respondents use facial skin peels at home – 20 people, 10 people in a cosmetic surgery, 6 people in a dermatology surgery. Chemical or abrasive peels predominate among the applied peels. The frequency of use of facial peels among the respondents is as follows: 8 people have them performed once a week, 15 people once a month, 5 people once a quarter, 2 people once a year. The respondents use facial skin peel all year, most of them in autumn and winter. When asked about the visual improvement of the facial skin after peeling, most of the respondents, 31 people, answered affirmatively. In the opinion of 5 people, the peels have not brought any changes. The respondents observed the following positive changes after the applied peeling: improvement of facial skin tone, narrowing of pores, brightening of discolorations, reduction of wrinkles and acne, occa-

Znaczna większość ankietowanych pracowała w pomieszczeniu – 48 osób, w tym u 28 osób było ono klimatyzowane. Nieznacznie ponad połowa ankietowanych – 29 osób uznała swoje nawyki żywieniowe za nieprawidłowe. W aspekcie ekspozycji na światło słoneczne 30 osób deklaruje korzystanie z fotoprotekcji, a 6 osób nie korzysta z fotoprotekcji. Respondenci ocenili swój rodzaj skóry: 27 osób jako skórę mieszaną, 18 osób jako skórę suchą, 13 osób jako skórę wrażliwą, 11 osób jako skórę naczynkową oraz 4 osoby jako skórę tłustą. Większość badanych obserwowała u siebie takie oznaki fotostarzenia jak: 35 osób drobne zmarszczki, 27 osób przebarwienia, 17 osób poszerzone ujścia mieszków włosowych, 10 osób poszerzone naczynka, 4 osoby odbarwienia, 3 osoby mikrouszkodzenia, 2 osoby plamy soczewicowate. W przypadku codziennej pielęgnacji skóry większość badanych stosowała kremy: krem na dzień 41 osób, na noc 38 osób, pod oczy 22 osoby. 10 osób nie używa kremów do twarzy. Mycie skóry wśród większości ankietowanych odbywa się z wykorzystaniem żelu lub płynu micelarnego.

36 osób odpowiedziało twierdząco na pytanie czy stosują peelingi skóry twarzy (**rycina 1**).

Większość ankietowanych stosujących peelingi skóry twarzy wykonuje je samodzielnie w domu: 20 osób, 10 osób w gabinecie kosmetycznym, 6 osób w gabinecie dermatologii estetycznej. Wśród zastosowanych peelingów przeważają zawierające substancje chemiczne lub ściernie. Częstość stosowania peelingów skóry



▲ **Figure 1.** Respondents' answers to the question "Do you use facial skin peels?"

▲ **Rycina 1.** Odpowiedź respondentów na pytanie „Czy stosuje Pan/i peelingi do skóry twarzy?”

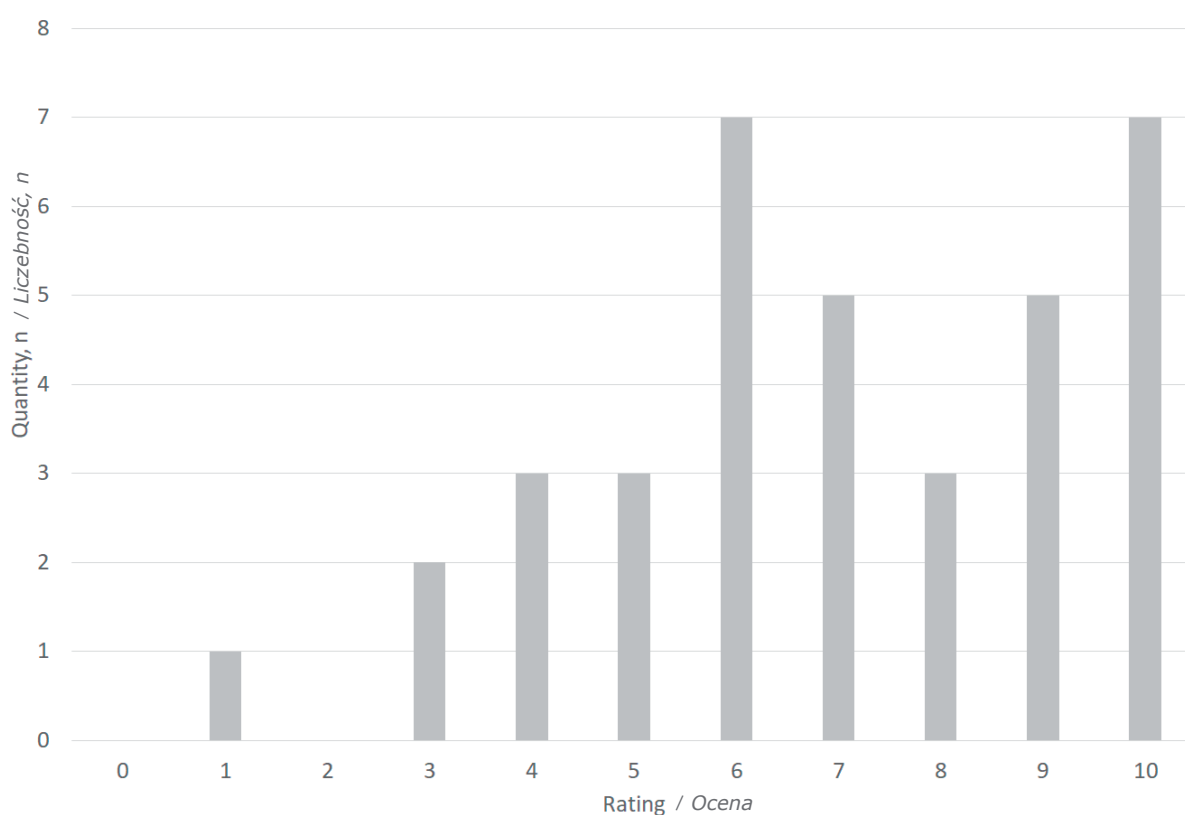
sionally narrowing of vessels and brightening of skin. Among the unfavorable symptoms after facial skin peeling the respondents most often mentioned skin redness occurring immediately after the procedure and its exfoliation on the third day. The respondents rated their satisfaction with the improvement in facial aesthetics after facial skin peels on a scale from 1 to 10, 7 people rating it maximum - 10/10, the rest in lower ranges (**Figure 2**).

When asked if they want to continue with facial skin peels, the majority of people - 41, responded in the affirmative (**Figure 3**).

Among the respondents, 31 had never used any aesthetic medicine procedures other than facial skin peels.

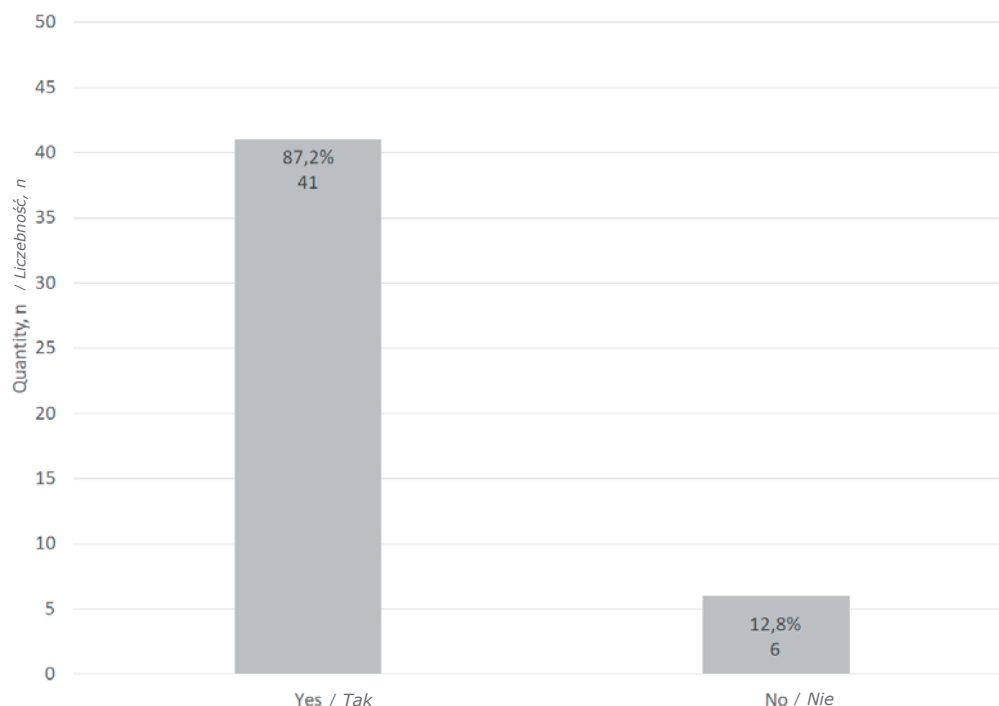
Furthermore, on the basis of two-dimensional correspondence analysis, conclusions could be drawn regarding the willingness to continue facial skin peels. The greatest willingness to continue facial skin peels was declared by female respondents over 50 years of age, who

twarzą wśród respondowanych przedstawia się następująco: 8 osób wykonuje je raz w tygodniu, 15 osób raz w miesiącu, 5 osób raz na kwartał, 2 osoby raz w roku. Ankietowani wykonują peelingu skóry twarzy przez cały rok, przy czym większość jesienią i zimą. Na pytanie odnośnie wizualnej poprawy skóry twarzy po zastosowanym peelingu większość ankietowanych - 31 osób odpowiedziała twierdząco. Zdaniem 5 osób peeling nie wniósł zmian. Ankietowani obserwowali następujące pozytywne zmiany po zastosowanym peelingu skóry twarzy: poprawę napięcia skóry twarzy, zwężenie ujść mieszków włosowych, rozjaśnienie przebarwień, redukcję zmarszczek i redukcję trądziku, sporadycznie zwężenie naczyń i rozjaśnienie skóry. Wśród objawów niekorzystnych po zastosowanym peelingu skóry twarzy ankietowani wymieniają najczęściej zaczerwienienie skóry występujące bezpośrednio po zabiegu i jej złuszczenie się na 3. dzień. Ankietowani w skali od 1 do 10 ocenili swoją satysfakcję co do poprawy estetyki twarzy



▲ **Figure 2.** Respondents' answers to the question - How do you assess the improvement in facial aesthetic and your satisfaction after the peeling procedure - please mark from 0-10

▲ **Rycina 2.** Odpowiedź respondentów na pytanie „Jaką Pan/i odczuwał/a satysfakcję po wykonanym zabiegu peelingu/poprawę estetyki twarzy - proszę zaznaczyć od 0-10”



▲ **Figure 3.** Respondents' answers to the question "In your own opinion, is it reasonable to continue facial skin peels?"

▲ **Rycina 3.** Odpowiedź respondentów na pytanie „Czy w Pana/i odczuciu własnym zasadne jest kontynuowanie peelingów skóry twarzy?”

were highly satisfied with medical facial skin peeling, which they preferred the most. Women in the 30-50 age group were more likely to opt for cosmetic facial skin peeling, after which they noticed a visual improvement of the skin, which translated into a desire to continue the procedure. The youngest group of respondents were most likely to use facial skin peels mainly at home, showing average satisfaction as regards visual improvement of the skin after the procedure. Among respondents, low satisfaction with facial skin peels was associated with the lack of visual improvement in skin condition (**Figure 4**).

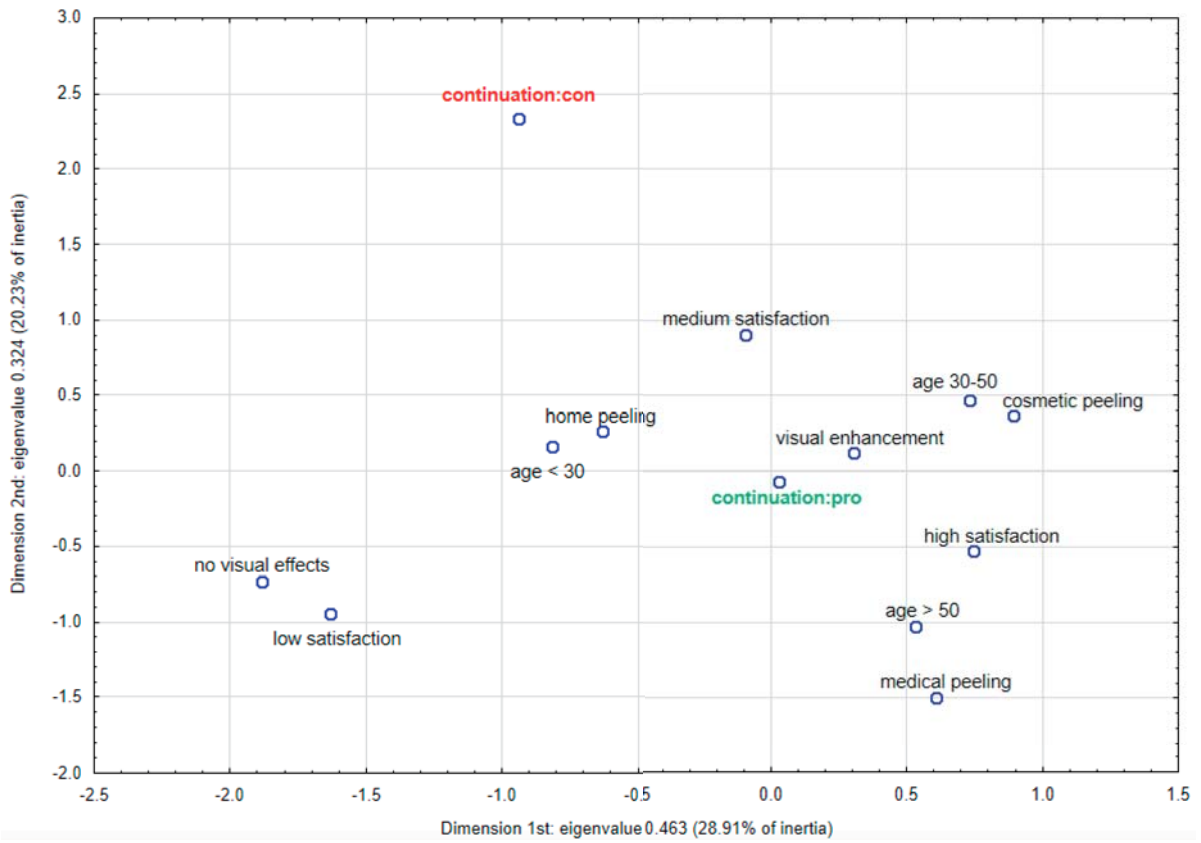
Most of the literature on the subject agrees on the beneficial effects of peels on facial skin. Wronowska et al. [4] in their study found that people in cosmetic surgery choose mainly exfoliating procedures, which yield satisfactory results in improving the aesthetics of the facial skin. Palacz [5] evaluated the effectiveness of chemical peels by means of the mandelic acid and the lactic acid - by evaluating digital photographs and measuring skin hydration. She observed positive effects of the mandelic acid and the lactic acid and on the skin, which were consistent with the subjective assessment of the person undergoing a peeling procedure

po zabiegu peelingu skóry twarzy - 7 osób oceniło ją maksymalnie - 10/10, pozostali w przedziałach niższych (**rycina 2**).

Na pytanie, czy w odczuciu własnym badane- go zasadne jest kontynuowanie peelingów skóry twarzy, większość badanych - 41 osób odpowiedziała twierdząco (**rycina 3**).

Wśród badanych 31 osób nigdy nie korzystało z innych zabiegów z zakresu medycyny estetycznej niż peelingsi skóry twarzy.

Ponadto na podstawie wielowymiarowej analizy korespondencyjnej można było wyciągnąć wnioski dotyczące chęci kontynuacji zabiegów peelingu skóry twarzy. Największą chęć do kontynuacji peelingu skóry twarzy deklarowały respondentki w wieku powyżej 50 lat, będące wysoce usatysfakcjonowane z medycznego peelingu skóry twarzy, który najbardziej preferowały. Z kolei kobiety w grupie wiekowej 30-50 lat chętniej decydowały się na kosmetyczny peeling skóry twarzy, po którym odnotowywały wizualną poprawę skóry, co przełożyło się na chęć kontynuacji zabiegu. Najmłodsza grupa ankietowanych najchętniej korzystała z peelingsi skóry twarzy głównie w warunkach domowych, wykazując średnią satysfakcję co do wizualnej poprawy skóry po zabiegu. Wśród respon-



▲ Figure 4. Two-dimensional correspondence analysis
 ▲ Rycina 4. Wielowymiarowa analiza korespondencyjna

re. She found no adverse effects. Lizak et al. [6] evaluated the effects of therapy to alleviate facial skin discoloration. According to the respondents, the methods that provide the best effect were IPL intense pulsed light therapy, microdermabrasion, and peeling using the glycolic acid with the trichloroacetic acid. Apart from post-treatment hyperpigmentation after the use of trichloroacetic acid, they found no other adverse effects. According to Jankowiak et al. [7], a good choice for people who are afraid of adverse effects after acid peels is the peeling with the mandelic acid, after which practically no irritation is observed and at the improvement in skin quality has been documented. Ciszek et al. [8] performed a series of procedures of the eye area with fruit acids and retinol in women over 50. They observed an improvement in upper eyelid tension, eyelid elevation, eyelid skin pigmentation equalization and wrinkles shallowing, which was confirmed by the respondents who underwent the procedures. In an anonymous questionnaire respondents reported a "feeling of rejuvenation" in the procedured area, which made them more willing to participate in social life and let them more self-confidence. Sekita-Pilch [9] performed a series of fractional mechanical (nanoabrasion) peels on a 30-year-old woman. She observed improvement in skin hydration along with skin smoothing and the reduction of superficial wrinkles. On the basis of a questionnaire, the patient assessed the effects of the procedure as very good, showing a high level of satisfaction and willingness to continue the therapy to maintain the achieved effects. Osika et al. [10] claim that the combination of microdermabrasion with chemical peels, when applied regularly, results in improvement of skin appearance. Additionally, it increases the penetration of active substances in the skin, and thus is responsible for better effects of home and professional care. Adamowska [11] presented the current state of knowledge of people in the aspect of peels performed in cosmetic and dermatological surgeries. This was especially for chemical peels, which are widely recognized due to their documented variety of applications and multidirectional effects. In the survey, she found that most women choose chemical peel procedures and are aware of their beneficial effects on the skin. The most popular were mandelic, salicylic, glycolic and lactic acids. Women are motivated to use acids mainly by the desire to improve the overall condition of the facial skin and to imple-

dowanych niska satysfakcja z zabiegu peelingu skóry twarzy wiązała się z brakiem wizualnej poprawy stanu skóry (**rycina 4**).

Większość doniesień piśmiennictwa jest zgodna co do faktu korzystnego oddziaływania peelingu na skórę twarzy. Wronowska i wsp. [4] w swoich badaniach stwierdzili, że osoby gabinetów kosmetycznych wybierają głównie zabiegi złuszczone, co przynosi im zadowalające efekty w zakresie poprawy estetyki skóry twarzy. Palacz [5] za pomocą oceny zdjęć cyfrowych oraz pomiaru nawilżenia skóry oceniła skuteczność peelingu chemicznego - kwasu migdałowego i mlekowego. Zaobserwowała pozytywne efekty poprawy stanu skóry po działaniu kwasu mlekowego i migdałowego, co było zgodne z subiektywną oceną osoby poddanej zabiegom peelingu. Nie stwierdziła wystąpienia działań niepożądanych. Lizak i wsp. [6] ocenili efekty terapii łagodzącej przebarwienia skóry twarzy. Zdaniem ocenianych przez autorów respondentów metodami, które przyniosły najlepszy efekt, były kolejno: terapia intensywnym światłem impulsowym IPL, mikrodermabrazja, peeling przy użyciu kwasu glikolowego w połączeniu z kwasem trójchlorooctowym. Poza przebarwieniami pozabiegowymi po użyciu kwasu trójchlorooctowego nie stwierdzili innych efektów niepożądanych. Zdaniem Jankowiak i wsp. [7] dla osób szczególnie obawiających się działań niepożądanych po zastosowaniu peelingu kwasowych dobrym wyborem jest peeling przy użyciu kwasu migdałowego, po którym praktycznie nie obserwuje się podrażnień, a przy tym ma on udokumentowane korzystne działanie poprawiające jakość skóry. Ciszek i wsp. [8] przeprowadzili serię zabiegów na okolicę skóry oka przy użyciu kwasów owocowych i retinolu u kobiet po 50. rż. Obserwowali poprawę napięcia powieki górnej, jej uniesienie, wyrównanie pigmentacji skóry powiek oraz spłylenie zmarszczek okolicy oka, co potwierdziły osoby ankietowane, u których wykonano zabiegi. W anonimowej ankiecie respondentki stwierdziły „odczucie odmłodzenia” w okolicy poddanej zabiegom, co spowodowało, że chętniej uczestniczyły one w życiu towarzyskim i zyskały więcej pewności siebie. Sekita-Pilch [9] przeprowadziła serię zabiegów z zastosowaniem frakcyjnego peelingu mechanicznego (nanoabrazji) u 30-letniej kobiety. Obserwowała między innymi poprawę nawilżenia skóry wraz z jej wygładzeniem, redukcję powierzchniowych zmarszczek. Na podstawie ankiety pacjentka poddana zabiegowi oceniła efekty zabiegu na bardzo dobre, wykazując wysoki poziom zadowolenia i chęć kontynuacji

ment anti-aging prevention. Respondents considered chemical peels as a method that effectively improves the appearance of the skin. Our survey confirms the results and conclusions of the cited literature.

Summary

The most common aesthetic medicine procedures are those that improve the appearance of facial skin in a non-invasive way. These procedures include facial peels. A wide spectrum of action, simple procedure with a low risk of adverse effects and scientifically proven effects contribute to the popularization of peels. It has been shown that most people have basic knowledge about the causes of skin aging, but they do not implement anti-aging prevention, as exemplified by the use of photoprotection only in summer. This indicates the need for more education in this area. Awareness in the aspect of positive effects of facial peels on the skin is high among women who perform these procedures both at home and in the surgery, usually deciding on chemical or mechanical peels. In the opinion of most people undergoing procedures with the use of facial skin peels, it is justified to continue them, which is the result of observing the visual improvement of skin condition after the applied peels. However, analysis of the literature found that this assessment was often made by the person performing the procedure, with a little or no attention paid to the feelings of the beneficiary. It seems reasonable that in the future evaluations of the effects of facial skin peels should place more emphasis on the feelings of the person undergoing the peeling procedure.

Conclusions

Both people who use anti-aging prophylaxis and those who do not are in the majority aware of the causes of skin aging. They are most likely to opt for minimally invasive procedures like facial skin peels. The vast majority of those undergoing facial skin peels reported improvement in overall skin condition, with negligible adverse effects. The vast majority of people undergoing facial skin peels consider it reasonable to continue them in the future.

terapii celem podtrzymania uzyskanych efektów. Osika i wsp. [10] twierdzą, że połączenie zabiegów mikrodermabrazji z peelingami chemicznymi, przy ich regularnym stosowaniu, w efekcie zapewnia poprawę wyglądu skóry. Dodatkowo zwiększa penetrację substancji aktywnych w skórze, a tym samym odpowiada za lepsze efekty pielęgnacji domowej i gabinetowej. Adamowska [11] przedstawiła aktualną wiedzę osób w aspekcie zabiegów wykonywanych w gabinetach kosmetycznych i dermatologicznych. Szczególnie dotyczyło to peelingów chemicznych, które cieszą się uznaniem ze względu na udokumentowaną różnorodność zastosowań i wielokierunkowe działanie. W badaniu ankietowym stwierdziła, że większość kobiet wybiera zabiegi z zastosowaniem peelingu chemicznego i są świadome ich korzystnego oddziaływania na skórę. Największą popularnością cieszyły się kwas migdałowy, salicylowy, glikolowy i mlekowy – stosowane zarówno w gabinecie, jak i w warunkach domowych. Do stosowania kwasów kobiety motywuje głównie chęć poprawy ogólnej kondycji skóry twarzy i wdrażanie profilaktyki przeciwstarzeniowej. Ankietowane uważały peelingi chemiczne za metodę skutecznie poprawiającą wygląd skóry. Przeprowadzone przez nas badania ankietowe są zgodne z wynikami cytowanego piśmiennictwa.

Podsumowanie

Najczęściej wybieranymi zabiegami z zakresu medycyny estetycznej są te, które w sposób nieinwazyjny poprawiają wygląd skóry twarzy. Do tych zabiegów zalicza się między innymi peelingi. Szerokie spektrum działania, proste przeprowadzenie zabiegu obarczone nieznacznym ryzykiem wystąpienia powikłań oraz efekty działania udowodnione naukowo przyczyniają się do popularyzacji peelingów. Wykazano, że większość osób posiada podstawową wiedzę odnośnie przyczyn starzenia się skóry, jednak nie wdrażają one profilaktyki przeciwstarzeniowej, między innymi korzystając z fotoprotekcji jedynie w okresie letnim. Świadczy to o potrzebie intensywniejszej edukacji w tym zakresie. Świadomość w aspekcie pozytywnego oddziaływania peelingów na skórę twarzy jest wysoka wśród kobiet, które wykonują te zabiegi zarówno w warunkach domowych jak i gabinetowych, decydując się najczęściej na peelingi chemiczne lub mechaniczne. Zdaniem większości osób poddających się zabiegom z zastosowaniem peelingów skóry twarzy zasadne jest ich kontynuowanie, co jest

efektem obserwowania wizualnej poprawy kondycji skóry po zastosowanych peelingach. Jednakże analizując piśmiennictwo, stwierdza się, że ocena ta często dokonywana była przez przeprowadzającego zabieg z pominięciem lub nieznaczną uwagą poświęconą ocenie korzystającego z peelingu. Wydaje się być zasadnym, aby w przyszłości przy ocenie efektów stosowania peelingów skóry twarzy położono większy nacisk na odczucia własne osoby poddanej zabiegowi.

Wnioski

Osoby niekorzystające i korzystające z profilaktyki przeciwstarzeniowej w większości są świadome przyczyn starzenia się skóry. Najchętniej decydują się na zabiegi małoinwazyjne jak peelings skóry twarzy. Znaczna większość osób korzystających z peelingów skóry twarzy stwierdziła poprawę ogólnej kondycji skóry, przy znikomym pojawianiu się działań niepożądanych. Znaczna większość osób poddających się zabiegom z zastosowaniem peelingów skóry twarzy uważa za zasadne kontynuowanie ich w przyszłości.

Acknowledgements

Conflict of interest statement

The author declares no conflict of interest.

Funding sources

There are no sources of funding to declare.

References / Piśmiennictwo

1. Golek A, Stachowiak-Krzyżan M. Trendy rozwojowe na rynku usług medycyny estetycznej. Nauka, badania i doniesienia naukowe 2019: Nauki przyrodnicze i medyczne. Część I. 2019.
2. Gajda-Konopka M, Lesiów T. Ocena wiedzy i nawyków żywieniowych u osób aktywnych fizycznie. Nauki inżynierskie i technologie. 2017;2(25).
3. Rdzanek Ł. Peelingi – zastosowanie, możliwości, zagrożenia. Kosmetologia estetyczna. 2013;3(2).
4. Wronowska L, Rodak I. Ocena świadomości kobiet o procesie starzenia się skóry oraz możliwościach zabiegowych w gabinecie kosmologicznym. Aesthetic Cosmetology and Medicine. 2020;3(9).
5. Palacz A. Ocena skuteczności peelingu na bazie kwasu mlekowego i migdałowego. Kosmetologia Estetyczna. 2014;1(3).
6. Lizak A, Załęska I, Matuła A, Morawiec M, Wasylewski M. Ocena skuteczności preparatów i zabiegów kosmetycznych u osób z przebarwieniami skóry twarzy. Kosmetologia Estetyczna. 2018;3(7).
7. Jankowiak W, Imielski W, Janeba-Bartoszewicz E. Zastosowanie kwasu migdałowego w peelingu kosmetycznym. Kosmetologia Estetyczna. 2016;1(5).

Oświadczenia

Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów

Autor deklaruje brak konfliktu interesów w autorstwie oraz publikacji pracy.

Źródła finansowania

Autor deklaruje brak źródeł finansowania.

8. Ciszek A, Jarosław R. Zastosowanie kwasów owocowych i retinolu w zabiegach na okolice oczu u kobiet w wieku powyżej 50 lat. Kosmetologia Estetyczna. 2016;4(5).
9. Sekita-Pilch M. Wpływ zabiegu nanoabrazji na poprawę estetyki i prewencję starzenia się skóry twarzy. Opis przypadku. Kosmetologia Estetyczna. 2020;1(9).
10. Osika G, Wesółowska A. Niechirurgiczne metody opóźniające procesy starzenia się skóry. Farmacja Polska. 2020;76(2):110-117.
11. Adamowska D, Niewęglowska M, Śpiewak R. Wiedza i oczekiwania kobiet wobec peelingu chemicznego. 2020.
12. Stasiorowska S, Rodak I. Chemoeksfoliacja w gabinecie kosmologicznym. Kosmetologia estetyczna. 2020;2(9).

Acceptance for editing: **30-06-2021**
Artykuł przyjęty do redakcji:

Acceptance for publication: **30-06-2021**
Artykuł zaakceptowany do publikacji: