

WOJTALA, Laura, KAPŁON, Kamil, PAWŁOCIK, Weronika, SZYMAŃSKA, Julia, PAWLAK, Weronika, MOŹDŻYŃSKA, Agnieszka, MUSIAŁ, Lena, RYMARZ, Anna, KAMIŃSKA, Izabela & GRABOWSKA, Ewa. Diagnosis and management of lip filler complications – a case study with literature review. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023;13(5):65-71. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.05.009>
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/42680>
<https://zenodo.org/record/7706747>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences). Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przypisane dyscypliny naukowe: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu). © The Authors 2023;
This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike.
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 20.02.2023. Revised: 22.02.2023. Accepted: 04.03.2023. Published: 08.03.2023.

Diagnosis and management of lip filler complications – a case study with literature review

Laura Wojtala

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu, ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań

ORCID: 0000-0002-5715-2334

<https://orcid.org/0000-0002-5715-2334>

E-mail: lauramwojtala@gmail.com

Kamil Kapłon

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu, ul. Przybyszewskiego 49, 60-355 Poznań

ORCID: 0000-0002-8110-9352

<https://orcid.org/0000-0002-8110-9352>

E-mail: kamel_01@vp.pl

Weronika Pawłocik

Wojewódzki Szpital Zespolony w Lesznie, ul. Jana Kiepury 45, 64-115 Leszno

ORCID: 0000-0001-7439-0820

<https://orcid.org/0000-0001-7439-0820>

E-mail: weronika.pawlocik96@gmail.com

Julia Szymańska

Szpital Miejski im. Franciszka Raszei, ul. Mickiewicza 2, 60-834 Poznań

ORCID: 0000-0001-6113-5046

<https://orcid.org/0000-0001-6113-5046>

E-mail: julmagszy@gmail.com

Weronika Pawlak

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu im. prof. Ludwika Bierkowskiego, ul. Dojazd 34, 60-631 Poznań

ORCID: 0000-0002-6016-1119

<https://orcid.org/0000-0002-6016-1119>

E-mail: weronika.pawlak@interia.eu

Agnieszka Możdżyńska

Szpital Średzki Serca Jezusowego Sp. z o.o., ul. Żwirki i Wigury 10, 63-000 Środa Wielkopolska

ORCID: 0000-0001-8590-0486

<https://orcid.org/0000-0001-8590-0486>

E-mail: a.mozdzyńska@icloud.com

Lena Musiał

Szpital Średzki Serca Jezusowego Sp. z o.o., ul. Żwirki i Wigury 10, 63-000 Środa Wielkopolska

ORCID: 0000-0002-1998-6477

<https://orcid.org/0000-0002-1998-6477>

E-mail: musialka96@gmail.com

Anna Rymarz
Szpital MSWiA w Lublinie ul. Grenadierów 3 20-331 Lublin
ORCID: 0000-0003-3387-1569
<https://orcid.org/0000-0003-3387-1569>
E-mail: ania_rymarz@onet.pl

Izabela Kamińska
Szpital Czerniakowski sp. z o. o., ul. Stępińska 19/25, 00-739 Warszawa
ORCID: 0000-0002-5766-2262
<https://orcid.org/0000-0002-5766-2262>
E-mail: izakam303@gmail.com

Ewa Grabowska
Nowodworskie Centrum Medyczne, ul. Miodowa 2, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
ORCID: 0000-0003-1426-5205
<https://orcid.org/0000-0003-1426-5205>
E-mail: ewamich343@gmail.com

ABSTRACT

Introduction

Aesthetic medicine treatments are becoming more popular in the 21st century due to the changing beauty standards and the treatments' ability to help slow down the aging process. One of the most asked for treatments is a lip filler using hyaluronic acid. The popularity and frequency of the said treatment are directly connected to the rising number of complications in this area. The right diagnosis of lip filler complications allows to implement correct management and therefore therapeutic success for the patient.

The aim

The aim of the work was to analyze and discuss patient's complications and implemented medical management after lip filler treatment using hyaluronic acid.

Case report

An individual case study that included clinical examination, medical and photographic documentation analysis.

Results

The patient was diagnosed with one of the most common complications after lip filler which is swelling. The swelling was a result of an allergic reaction and was classified as severe. Medical management using corticosteroid and antihistamines was implemented with a good therapeutic outcome.

Conclusions

Implemented management using corticosteroids and antihistamines for severe swelling after lip filler is effective. Due to the rising number of treatments using soft tissue fillers, it is expected that more patients will present with complications after aesthetic medicine procedures.

Keywords: aesthetic medicine; hyaluronic acid; lip filler treatment; allergic reaction

ABSTRAKT

Wprowadzenie

Zabiegi medycyny estetycznej w XXI wieku zyskują coraz większą popularność ze względu na zmieniające się trendy w zakresie piękna oraz chęć spowolnienia procesu starzenia. Jednym z najczęściej wybieranych zabiegów przez pacjentów jest zabieg powiększania ust z użyciem preparatu na bazie kwasu hialuronowego. Popularność i częstotliwość wykonywania tego zabiegu przekłada się na rosnący odsetek powikłań w tym zakresie. Umiejętne rozpoznanie reakcji niepożądanych pozwala na zastosowanie odpowiedniego leczenia i osiągnięcie sukcesu terapeutycznego.

Cel pracy

Celem pracy było przeanalizowanie i omówienie powikłań oraz zastosowanego leczenia u pacjentki po zabiegu powiększania ust z użyciem preparatu na bazie kwasu hialuronowego.

Opis przypadku

Studium indywidualnego przypadku klinicznego z uwzględnieniem badania przedmiotowego i podmiotowego, interpretacji dokumentacji medycznej oraz fotograficznej.

Wyniki

U pacjentki zdiagnozowano jedno z najczęstszych powikłań po zabiegu powiększania ust czyli obrzęk, który następnie zakwalifikowano jako ciężki w przebiegu reakcji alergicznej. Wdrożono odpowiednie leczenie

z użyciem glikokortykosteroidu systemowego oraz leków przeciwhistaminowych uzyskując dobry efekt terapeutyczny.

Wnioski

Wdrożenie leczenia z zastosowaniem glikokortykosteroidu systemowego oraz leków przeciwhistaminowym w ciężkim obrzęku ust jest skuteczne. W związku z rosnącą liczbą zabiegów z użyciem wypełniaczy skórnych z dużym prawdopodobieństwem należy spodziewać się w przyszłości coraz większej ilości pacjentów zgłaszających objawy związane z powikłaniami po zabiegach z zakresu medycyny estetycznej.

Słowa kluczowe: medycyna estetyczna; kwas hialuronowy; zabieg powiększania ust; reakcja alergiczna

WPROWADZENIE

Medycyna estetyczna to relatywnie nowa gałąź medycyny definiowana jako nauka, której zainteresowaniem jest piękno ludzkiego ciała [1]. Zabiegi z tego obszaru na przestrzeni ostatnich lat zyskują coraz większą popularność, a według Amerykańskiego Stowarzyszenia Chirurgii Plastycznej w samych Stanach Zjednoczonych w 2020 roku pacjenci wydali na rynku medycyny estetycznej około 16,7 miliarda dolarów. Zabiegi medycyny estetycznej można podzielić na dwie grupy: zabiegi chirurgiczne i niechirurgiczne tzw. minimalnie inwazyjne. Najczęściej wykonywanymi w tamtym rejonie kosmetycznymi zabiegami niechirurgicznymi w 2020 roku były w kolejności malejącej:

1. toksyna botulinowa (potocznie botoks),
2. wypełniacze tkanek miękkich,
3. peeling laserowy,
4. peeling chemiczny,
5. laser IPL.

Z wypełniaczy skórnych największą popularnością cieszyły się preparaty zawierające kwas hialuronowy [2]. Są one szczególnie popularne, ponieważ należą do grupy wypełniaczy odwracalnych, które w razie potrzeby mogą zostać usunięte z tkanek za pomocą enzymu mukolitycznego – hialuronidazy [3]. Wypełniacze z kwasem hialuronowym wykorzystywane są do korekcji objętości różnych obszarów w tym głównie dolnej połowie twarzy – policzków, zmarszczek wokół ust (marionetek i zmarszczek palacza) oraz do powiększania samych ust [4].

Według Google Trends częstość wyszukiwania hasła „powiększanie ust” (z ang. „lip filler”) w wyszukiwarkach internetowych zwiększa się regularnie od 2014 roku co przekłada się na wzrost popularności i dostępności tego zabiegu w ostatnich latach [5]. Ten stan rzeczy związany jest z chęcią zatrzymania oznak upływającego czasu przez pacjentów. Utrata jędrności jest charakterystyczna dla starzejącej się skóry, ponieważ wraz z wiekiem dochodzi do ścięnięcia naskórka oraz utraty włókien elastycznych, kolagenowych i retikulinowych w skórze właściwej co przekłada się na wizualnie dostrzegalne zmniejszenie się objętości ust [6]. Ponadto drugim kluczowym elementem wzrostu popularności zabiegu powiększania ust są zmieniające się standardy piękna oraz rosnący wpływ portali społecznościowych i twórców działających w tym medium. Wirtualny świat jest aktualnie świetnym narzędziem reklamowym dla nieinwazyjnych zabiegów medycyny estetycznej. W mediach społecznościowych można spotkać wiele zdjęć typu „przed i po” promujących dany zabieg oraz wpisy i „filmiki” pacjentów opowiadających o swoich doświadczeniach z różnego rodzaju zabiegów estetycznych [5]. Większa popularność i częstość wykonywania zabiegów powiększania ust przekłada się na rosnący odsetek powikłań w tym zakresie, dlatego istotne jest aby lekarze zarówno wykonujący te zabiegi jak i lekarze pomocy doraźnej byli w stanie rozpoznać najczęstsze skutki uboczne zabiegów powiększania ust i adekwatnie je leczyć [7].

Lista powikłań po użyciu wypełniaczy tkanek miękkich do powiększenia ust jest bardzo długa, więc należy zaznaczyć, że zaprezentowane poniżej zostaną powikłania najczęściej spotykane w praktyce klinicznej oraz naukowo udokumentowane sposoby ich leczenia.

Krwiaki i wybroczyny to bardzo powszechne i niegroźne skutki uboczne zabiegów. Ich wystąpienie związane jest najczęściej z samą czynnością wkłucia. Można zastosować miejscowo wskazane preparaty w celu zmniejszenia ich wielkości.

Proponowane postępowanie:

- zimne okłady,
- aloes,
- krem z witaminą K.

Obrzęk jest najczęstszym bezpośrednim powikłaniem zabiegów z użyciem wypełniaczy. Obrzęk niewielkich rozmiarów jest w pełni akceptowalny, natomiast zmiany umiarkowane i ciężkie wymagają leczenia farmakologicznego. Ciężki obrzęk może być manifestacją postępującej reakcji alergicznej, jednak jest to rzadziej spotykane niż obrzęk związany z objętością użytego wypełniacza, techniką iniekcji czy dermografizmem pacjenta [8][9]. Reakcje alergiczne w odpowiedzi na zabieg powiększania ust wynikają z reakcji

natychmiastowej typu I przebiegającej z udziałem immunoglobuliny E (IgE) bądź reakcji typu opóźnionego IV [10]. Reakcja natychmiastowa odpowiada na leczenie glikokortykosteroidami i lekami przeciwhistaminowymi, natomiast reakcja opóźniona wymaga użycia hialuronidazy.

Proponowane postępowanie:

- Obrzęk łagodny:
 - miejscowo zimny okład
 - bromelanina,
 - arnika.
- Obrzęk umiarkowany:
 - niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ).

Należy stosować jak najniższą skuteczną dawkę NLPZ przez jak najkrótszy czas, lek dostosować do potrzeb i profilu pacjenta oraz jeżeli to wskazane zastosować profilaktykę przeciwwrzdową w postaci leków z grupy inhibitorów pompy protonowej (IPP).

- Obrzęki ciężkie:
 - systemowe glikokortykosteroidy,
 - doustne leki przeciwhistaminowe.

W przypadku nieskuteczności terapii lekami przeciwhistaminowymi należy zastosować hialuronidazę.

Guzki to kolejne bardzo częste powikłanie po zabiegu powiększania ust. W większości przypadków pojawiają się krótko po zabiegu i są niebolesne. Zastosowanie masażu bezpośrednio po zabiegu pozwala zmniejszyć wielkość i częstość ich występowania. Mogą również pojawić się guzki na podłożu zapalnym, natomiast jeżeli odczyn zapalny ulega stopniowemu zmniejszeniu wystarczająca jest obserwacja takich pacjentów. W niektórych przypadkach guzki niezapalne nie ulegają zmniejszeniu po masażu i utrzymują się w czasie.

Postępowaniem w takim przypadku jest aspiracja albo nacięcie z drenażem wstrzykniętego preparatu oraz jeżeli istnieje potrzeba miejscowe zastosowanie hialuronidazy.

Zakażenie to powikłanie możliwe do zaistnienia w każdym przypadku naruszenia ciągłości skóry, z uwzględnieniem zabiegu powiększania ust. Ostre zakażenia najczęściej związane są z florą bakteryjną naskórka *Staphylococcus aureus* czy *Streptococcus pyogenes*.

Proponowane postępowanie: doustne antybiotyki - amoksycylina z kwasem klawulanowym albo ciprofloksacyna stosowane przez 14 dni. Jeżeli pacjent nie odpowiada na leczenie doustne lub mamy do czynienia z zakażeniem ciężkiego stopnia wskazana jest hospitalizacja i leczenie antybiotykami dożylnymi.

Kolejnym patogenem na który należy zwrócić uwagę jest wirus opryszki (HSV). Widoczna, aktywna opryszka jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu z powodu możliwości rozsiania zakażenia. Jeżeli natomiast dojdzie już do rozsiania lub reaktywacji zakażenia po zabiegu należy zastosować leczenie przeciwwirusowe z użyciem acyklowiru lub walacyklowiru.

Martwica to najcięższe powikłanie, dlatego wiedza na temat sposobu jej leczenia jest niezwykle ważna mimo że samo to powikłanie jest stosunkowo rzadko spotykane. Występuje w sytuacji podania środka z wypełniaczem do naczynia tętniczego. Objawia się zblednięciem albo zmianą koloru skóry w okolicy zabiegu. Usta nie są miejscem szczególnie narażonym na to powikłanie, natomiast w przypadku iniekcji środka do naczynia tętniczego konieczna jest szybka interwencja lekarska i użycie hialuronidazy w celu rozpuszczenia preparatu kwasu hialuronowego [7][8].

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka 25-letnia zgłosiła się do izby przyjęć szpitala ok. 11. godzin po wykonaniu zabiegu nieinwazyjnego powiększania ust za pomocą wypełniaczy skórnych. W trakcie zabiegu użyto preparatu z kwasem hialuronowym o nazwie Revolax Deep o objętości 1,1 ml. Był to czwarty zabieg tego typu w życiu pacjentki. W przeszłości nie zaobserwowano żadnych powikłań po podaniu preparatu z kwasem hialuronowym. Usta przed zabiegiem z relacji pacjentki były znacząco mniejsze, bez obrzęków i innych zmian chorobowych (ryc. 1).



Ryc. 1. Usta pacjentki przed zabiegiem z użyciem kwasu hialuronowego

Kobieta nie chorowała przewlekłe, negowała przyjmowanie leków na stałe. Pacjentka przeczyła również wystąpieniu reakcji alergicznych w przeszłości.

Chora w momencie wizyty lekarskiej zgłaszała rozpierający ból w okolicy ust, który określała na 5 w skali 1-10 oraz stopniowo narastający obrzęk zarówno górnej jak i dolnej wargi, który rozpoczął się ok. 60 minut po zabiegu. Ponadto pacjentka skarżyła się na trudności w mówieniu oraz domykaniu ust spowodowane obrzękiem warg, natomiast negowała uczucie obrzmienia krtani oraz gardła.

W badaniu przedmiotowym stwierdzono duży obrzęk obu warg ustnych oraz widoczne zasinienia i krwaki w miejscach wkłuć (ryc. 2/3.). Usta były żywoczerwonego koloru. Temperatura ciała oraz ciśnienie tętnicze w normie.



Ryc. 2. Usta pacjentki po 7 godzinach od zabiegu powiększania ust z użyciem preparatu z kwasem hialuronowym (widok z przodu)



Ryc. 3. Usta pacjentki po 7 godzinach od zabiegu powiększania ust z użyciem preparatu z kwasem hialuronowym (widok z boku)

Wysunięto podejrzenie reakcji alergicznej na składniki użytego preparatu wypełniacza skórniego z kwasem hialuronowym. W leczeniu zastosowano jednorazową domięśniową iniekcję deksametazonu (syntetyczny glikokortykosteroid) – Dexaven w dawce 8 mg. Chorej zalecono stosowanie leku przeciwhistaminowego – Zyrtec w dawce 10 mg co 12h oraz zastosowanie hialuronidazy w razie niepowodzenia zaproponowanego leczenia. Uzyskano widoczną poprawę ze zmniejszeniem obrzęku po 5h od rozpoczęcia leczenia (ryc. 4). Dalsza pomoc lekarska nie była konieczna.



Ryc. 4. Usta pacjentki 5 godzin po zastosowanym leczeniu

OMÓWIENIE

U pacjentki doszło do jednego z najczęstszych powikłań po zabiegu powiększania ust jakim jest obrzęk tkanek miękkich. Przyczyną obrzęku była reakcja alergiczna na podany środek wypełniacza skórniego z kwasem hialuronowym. Obrzęk został zakwalifikowany jako ciężki i wdrożono odpowiednie leczenie z zastosowaniem glikokortykosteroidu systemowego oraz zalecono dalsze leczenie w domu lekami przeciwhistaminowymi. Stan pacjentki uległ poprawie i uzyskany efekt leczenia był zadowalający. Nie znaleziono wskazań do zastosowania hialuronidazy.

WNIOSKI

U chorej wystąpiła reakcja alergiczna typu I, nazywana natychmiastową lub anafilaktyczną, jako odpowiedź na zastosowany preparat wypełniacza tkanek miękkich na bazie kwasu hialuronowego o nazwie Revolax Deep. W krótkim czasie po zabiegu doszło do ciężkiego obrzęku ust. Pacjentka uzyskała poprawę po leczeniu z użyciem glikokortykosteroidu systemowego oraz leków przeciwhistaminowych.

W związku z rosnącą liczbą zabiegów z użyciem wypełniaczy skórnych oraz ich powtarzalności w krótkich odstępach czasu można z dużym prawdopodobieństwem spodziewać się coraz większej ilości pacjentów zgłaszających podobne objawy niepożądane. Wdrożenie leczenia z zastosowaniem glikokortykosteroidu systemowego oraz leków przeciwhistaminowych w ciężkim obrzęku ust jest skuteczne.

REFERENCES

- [1] Śpiewak R. Estetologia medyczna, medycyna estetyczna, dermatologia estetyczna, chirurgia estetyczna, ginekologia estetyczna, stomatologia estetyczna – definicje i wzajemne relacje poszczególnych dziedzin. *Estetol Med Kosmetol.* 2012;2(3):70–71.
- [2] American Society of Plastic Surgeons. Plastic Surgery Statistics Report. <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2020/plastic-surgery-statistics-full-report-2020.pdf> (dostęp: 2023.01.08)
- [3] DeLorenzi C. Complications of Injectable Fillers, Part I. *Aesthetic Surgery Journal.* 2013;33(4):561–575.
- [4] Gold M. Use of hyaluronic acid fillers for the treatment of the aging face. *Clinical Interventions in Aging.* 2007;2(3):369–376.
- [5] Rekawek P, Wu B, Hanna T. Minimally Invasive Cosmetic Procedures, Social Media, and Oral-Maxillofacial Surgery: Use of Trends for the Modern Practice. 2021;79(4):739-740.
- [6] Zegarska B, Woźniak M. Przyczyny wewnątrzpochodnego starzenia się skóry. *Gerontologia Polska.* 2016;14(4):153-159.
- [7] Gupta A. Management of Lip Complications. *Facial Plast Surg Clin N Am.* 2019;27(4): 565–570.
- [8] Urdiales-Galvez F, Delgado NE, Figueiredo V, et al. Treatment of soft tissue filler complications: expert consensus recommendations. *Aesthetic Plast Surg.* 2018;42(2):498–510.
- [9] Fitzgerald R, Bertucci V, Sykes JM, et al. Adverse reactions to injectable fillers. *Facial Plast Surg.* 2016; 32(5):532–55.
- [10] Vaillant AAJ, Vashisht R, Zito PM. Immediate Hypersensitivity Reactions. StatPearls Publishing. 2020.