

Modelowanie sylwetki

Przewodnik dla każdego.



Modelowanie sylwetki

Przewodnik dla każdego.

Spis treści:

Modelowanie sylwetki definicja	3
Krótki przegląd europejskich wzorców kobiecego piękna na przestrzeni wieków ..	4
Trochę historii modelowania sylwetki	4
Budowa skóry	6
Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry	7
Partie ciała najczęściej wymagające modelowania	11
Technologie wykorzystywane do modelowania sylwetki	12
Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki	14
Ceny zabiegów modelowania sylwetki	34



Modelowanie sylwetki definicja



Modelowanie sylwetki to nie odchudzanie – działa tylko na tkankę tłuszczową podskórną, nie działa na tłuszcz trzewny.

Chociaż nasze ciało ma określoną budowę, to jednak różnimy się wzrostem, wagą, rozkładem tkanki tłuszczowej czy właściwościami skóry. Odmienności jest z pewnością więcej. Ta ludzka różnorodność budzi podziw, ale może być też powodem frustracji dla osób, których sylwetka nie jest idealna. Intensywnie rozwijająca się medycyna estetyczna zna jednak sposoby na poprawę proporcji i wyglądu skóry naszego ciała, a w konsekwencji na zwiększenie pewności siebie.

Modelowanie sylwetki to zespół działań, które mają na celu doprowadzenie ciała do pożądanego przez człowieka wyglądu. Odbywa się ono z zastosowaniem diety, ćwiczeń fizycznych i nierzadko przy wykorzystaniu zabiegów medycyny estetycznej lub chirurgii plastycznej.

W medycynie estetycznej modelowaniem sylwetki określa się zabiegi i działania, które mają za zadanie korektę proporcji ciała oraz poprawę stanu zdrowia i wyglądu skóry. Efekt ten uzyskuje się poprzez:

- zredukowanie tkanki tłuszczowej w wybranych partiach ciała,
- w niektórych przypadkach uzupełnienie tkanki tłuszczowej,

- wysmuklenie sylwetki,
- ujędrnienie skóry i zwiększenie jej napięcia,
- nadanie skórze prawidłowej elastyczności.

Dla uzyskania określonego rezultatu w procesie modelowania sylwetki dobiera się odpowiednie zabiegi wzmacniające wzajemne działanie.

Modelowanie sylwetki a odchudzanie

Należy podkreślić, że zabiegi modelowania sylwetki nie mają na celu odchudzenia, czyli uzyskania ogólnego spadku wagi. Nie jest to możliwe z uwagi na budowę ciała człowieka i rozmieszczenie tkanki tłuszczowej. W organizmie człowieka, obok **podskórnej tkanki tłuszczowej**, występuje również **tłuszcz trzewny (wiscelarny)**, który otacza narządy wewnętrzne. W przypadku osób z nadwagą i otyłych najczęściej jest go zbyt dużo, a ponieważ znajduje się w jamie brzusznej i jest odizolowany od skóry warstwą mięśni, zabiegi estetyczne nie mają na niego wpływu.

Krótki przegląd europejskich wzorców kobiecego piękna na przestrzeni wieków

Trochę historii modelowania sylwetki

Modelowanie sylwetki w rozumieniu medycyny estetycznej koncentruje się wyłącznie na tkance tłuszczowej umiejscowionej w tkance podskórnej.

U podstaw modelowania sylwetki jest dążenie do osiągnięcia pożądanego kształtu ciała.

Ideał piękna zmieniał się na przestrzeni wieków. Najbardziej znane prehistoryczne przedstawienie wizerunku kobiety to Wenus z Willendorfu, mała figurka z epoki paleolitu, postać o szerokich biodrach, wydatnych piersiach i brzuchu.

Późniejsze czasy przyniosły wzorce smukłych, pozbawionych kobiecych kształtów sylwetek egipskich kapłanek, starożytnych Greczynek o delikatnie zarysowanych piersiach i Rzymianek, których ciało stało się bardziej kobiece poprzez zaokrąglenie piersi i bioder.

W średniowieczu pojawił się obraz kobiecego ciała szczupłego i wątego, który odszedł w niepamięć w okresie renesansu. Symbolem piękna stały się kobiety o mocnej budowie ciała. W okresie baroku kobiece atrybuty, piersi, biodra, uda i brzuch zarysowały się na obrazach bardzo wyraźnie, po to, by w pod koniec XVIII w. i na początku XIX w. nastąpił ponowny zwrot w stronę klasycznej, szczupłej syl-

wetki. II połowa XIX w. to królowanie wąskiej talii uzyskiwanej za pomocą gorsetu oraz wypełniania w odzieży okolic bioder i pośladków.

W XX w. zmiana kanonów piękna znacząco przyspieszyła. Prawie każda dekada przynosiła teraz nowe wzorce: od drobnych, płaskich sylwetek kobiet w latach 20., figur o kształcie klepsydry z wąską talią, wydatnym biustem i biodrami w latach 30., kobiecych, podkreślonych gorsetem kształtów z lat 50., bardzo szczupłych, drobnych sylwetek z lat 60., zbliżonych do realnych rozmiarów wizerunków kobiet z lat 70., po pełne wigoru, wysportowane kobiety z lat 80. i ponownie szczupłe, ale wyższe niż wcześniej sylwetki kobiet z lat 90. XX w i początku XXI w.

Trochę historii modelowania sylwetki

Modelowanie sylwetki nie jest domeną naszych czasów. **Masaż klasyczny** przyczyniający się do poprawy jakości skóry znany był już przed naszą erą w Chinach i Indiach. Stosowano go również w starożytnej Grecji, a w rzymskich łaźniach był zabiegiem bardzo popularnym.

Najdłużej stosowanym i najbardziej znanym sposobem modelowania sylwetki jest **gorset**. W postaci ciasno przylegającego do ciała elementu modelującego sylwetkę znany jest od XIV w. Jego prototypem był prawdopodobnie usztywniany pas widoczny na minojskiej figurce bogini z Knossos z ok. 1600 r. p.n.e.

Gorset, zwany w Polsce sznurówką – od sznurków, którymi był ściągany na plecach – stał się w Europie nieodłącznym elementem stroju od XVI w. i w różnych odmianach przetrwał do przetoku XVIII i XIX w., kiedy moda nakazała jego zdjęcie. Nie trwało to jednak długo, ponieważ już w latach 20. XIX w. nastąpił powrót do krępowania ciała.

W II połowie XIX i na początek XX wieku gorsety zyskały rozbudowany krój i niezwykle dużą popularność. Stały się także, nie po raz pierwszy, elementem garderoby męskiej – spłaszczwały brzuch i uwypuklały klatkę piersiową.



*Wenus z Milo
jest klasycznym
wzorcem kształtu
kobiecego ciała.*

Trochę historii modelowania sylwetki



Ściągany na plecach gorset wymagał pomocy służącej, dlatego nosiły go tylko panie z dobrego towarzystwa.

Gorset został odrzucony w latach 20. XX w. i chociaż powrócił w okrojonej postaci w latach 50., to dawnego znaczenia już nigdy nie osiągnął.

Modelowanie sylwetki za pomocą gorsetu miało ciemne strony. Gorset tak intensywnie ścisnął żebra, że zaginały się do środka, wpływając na zmniejszenie objętości klatki piersiowej i spłycając oddech, a skrępowane narządy wewnętrzne nie mogły prawidłowo pracować. Omdlenia, migreny i krwotoki zdarzały się paniom z towarzystwa wyjątkowo często.

Nowożytna historia zabiegów modelowania ciała szczególnie wiele zawdzięcza dwóm lekarzom. Choć próby usuwania tkanki tłuszczowej, **liposukcji**, były przeprowadzane już w latach 20. XX w., to powikłania, jakimi się kończyły uniemożliwiły jej stosowanie. Opracowane kilkadziesiąt lat później kolejne metody (metoda małych nacięć, usuwania tkanki tłuszczowej przy użyciu kirety, mechanicznego odsysania z wykorzystaniem kaniuli z ostrzem, odcinania i wybierania tkanki tłuszczowej kiretą z ostrzem), mimo tego, że były coraz lepsze, nadal powodowały zbyt dużo powikłań. Wśród nich były między innymi uszkodzenia naczyń, rany głębiej położonych tkanek i skóry, zbieranie się krwi i płynu surowiczego.

Na początku lat 80. XX w. Yves-Gérard Illouz, francuski chirurg, do rozbijania tkanki tłuszczowej zastosował kaniulę i system próżniowy do jej wydobycia. Przed zabiegiem aplikowano sól fizjologiczną z enzymem. Te działania znacząco zmniejszyły występowanie komplikacji po zabiegu i pozwoliły rozprzestrzenić się liposukcji na całym świecie.

Drugim lekarzem, który przyczynił się do gwałtownego rozwoju liposukcji, był Pierre Fournier. Jest on twórcą techniki krzyżowej criss-cross, polegającej na takim operowaniu kaniulą w tkance tłuszczowej, aby poruszała się ona pod różnym kątem i na wielu poziomach. Jednocześnie Fournier opisał metodę lipotransferu - przeniesienia tłuszczu własnego pacjenta z miejsc, gdzie jest go za dużo, w miejsca wymagające uzupełnienia, ujędrnienia czy powiększenia.



Współczesna bielizna modelująca wykorzystuje dawne założenia gorsetu.

Budowa skóry

Poznanie budowy skóry pozwala zrozumieć istotę działania zabiegów modelujących sylwetkę.

Skóra składa się z trzech warstw:

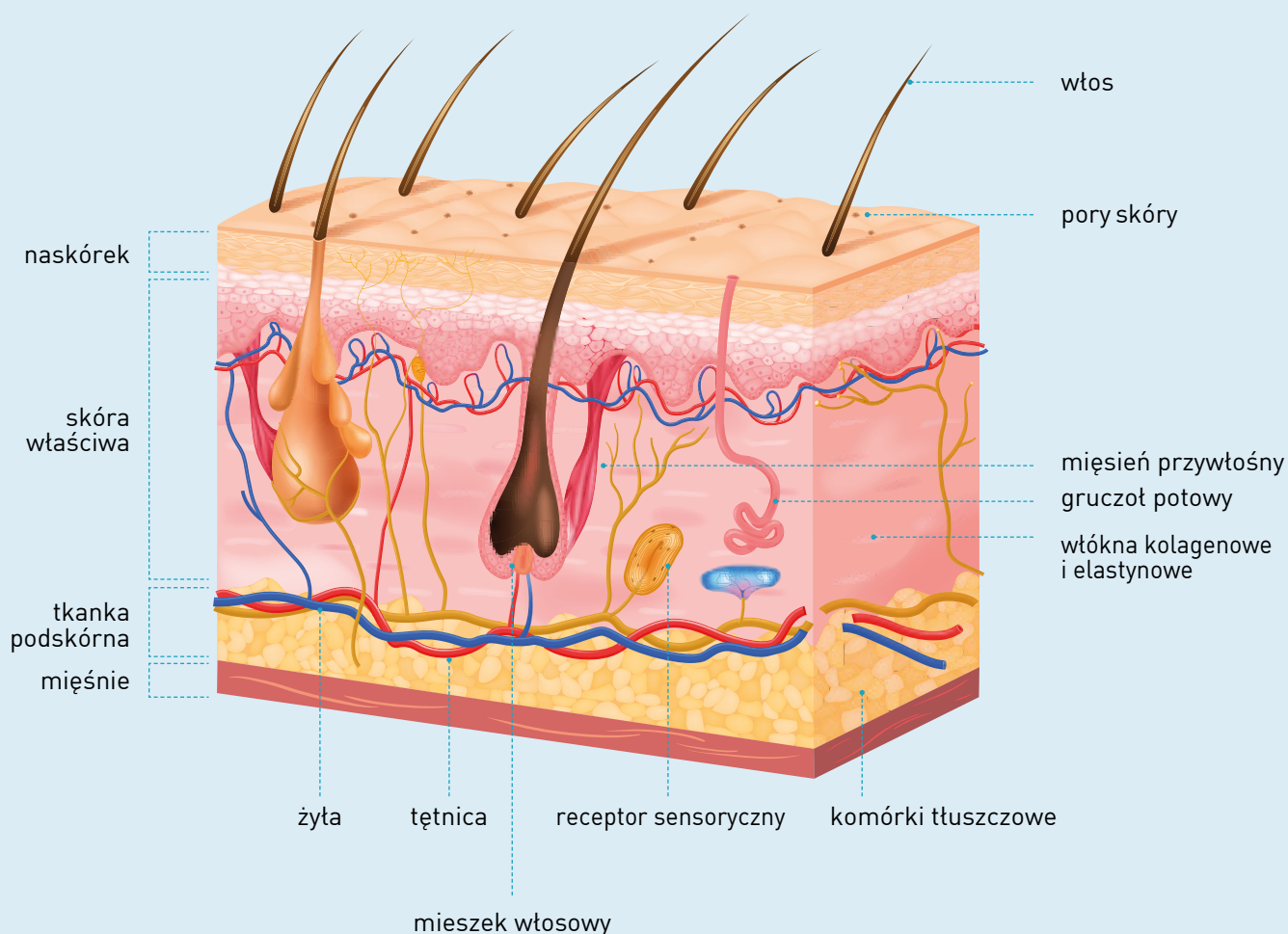
- naskórka,
- skóry właściwej,
- tkanki podskórnej.

Naskórek to zewnętrzna warstwa skóry, która osłania skórę właściwą. Naskórek ma kilka warstw:

- rogową,
- jasną (wyłącznie w miejscach gdzie skóra jest gruba – na stopach, szczególnie na piętach i wewnętrznej stronie dłoni),
- ziarnistą,
- kolczystą,
- podstawną.

Komórki naskórka zachodzą na siebie i mają zdolność do samoregeneracji. Składają się z żywych i martwych komórek nabłonkowych, komórek układu nerwowego, komórek produkujących melaninę, pigment skóry oraz komórek związanych z systemem odpornościowym.

Skóra to największy narząd organizmu człowieka. Łączna jej powierzchnia wynosi ok. 1,5-2 m.



Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry

Skóra właściwa, oddzielona od naskórka błoną podstawną, ma dwie warstwy:

- warstwę brodawkowatą,
- warstwę siateczkową.

Zbudowana jest z tkanki łącznej włóknistej, która w warstwie siatekowej jest grubsza i bardziej zbita.

Warstwa brodawkowata ma liczne uwypuklenia, zwane brodawkami, łączące ją z naskórkiem, które powodują, że struktura tej warstwy nie jest równa, a silnie pofalowana. Zawiera włosowate naczynia krwionośne, włókna nerwowe, luźno rozrzucone włókna kolagenowe i elastynowe, gruczoły łojowe, gruczoły potowe i mieszki włosowe.

Warstwa siateczkowa to przede wszystkim włókna kolagenowe, elastynowe i retikulonowe, a także komórki tkanki łącznej i podścieliska łącznotkankowego. Włókna kolagenowe i elastyna produkowane są przez fibroblasty, komórki tkanki łącznej. Wraz z wiekiem obniża się zdolność do ich wytwarzania, dlatego skóra z upływem lat traci sprężystość i jędrność. W warstwie siatekowej występują też histiocyty, mastocyty i limfocyty, komórki czuciowe, a pomiędzy komórkami substancja złożona między innymi z kwasu hialuronowego.

Tkanka podskórna to najgłębiej położona warstwa skóry. Zbudowana jest z adipocytów, komórek tłuszczowych, których zadaniem jest magazynowanie tłuszczu oraz tkanki łącznej. W tkance podskórnej występują naczynia krwionośne i limfatyczne, komórki nerwowe, gruczoły potowe, łojowe, a także opuszki mieszków włosowych.

Adipocyty występują w postaci tak zwanych zrazików, grup komórek rozmieszczonych w tkance łącznej. Ich ilość, wielkość i gęstość zależy od płci, wieku i stylu życia.

Z punktu widzenia modelowania sylwetki kondycja skóry właściwej i tkanki podskórnej mają największe znaczenie.

Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry

Decyzja o wykonaniu zabiegów modelujących najczęściej podejmowana jest z powodu:

- występowania nadmiaru tkanki tłuszczowej w określonych partiach ciała, w tym w miejscach, z których trudno ją usunąć innymi metodami



- cellulitu



- utraty jędrności i zwiotczenia skóry



Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry



Większy udział tkanki tłuszczowej w organizmie nie musi świadczyć o nadwadze czy otyłości. U osób z prawidłowym BMI (Body Mass Index – wskaźnik masy ciała pomagający określić nieprawidłową wagę) także może wystąpić nadmiar tkanki tłuszczowej lub takie jej ułożenie, które zakłóca harmonię sylwetki. Wynika to z:



płci – kobiety mają więcej tkanki tłuszczowej niż mężczyźni, co wynika z faktu potrzeby zachowania równowagi hormonalnej, magazynowania energii na potrzeby ciąży i wykarmienia dziecka oraz mniejszej ilości tkanki mięśniowej, a co za tym idzie innego metabolizmu; u kobiet o prawidłowej wadze komórki tkanki tłuszczowej stanowią około 20-25% masy ciała, u mężczyzn 15-20%; większy udział tkanki tłuszczowej w organizmie świadczy o tym, że proporcje sylwetki mogą zostać zaburzone,



wieku – ilość tkanki tłuszczowej wzrasta wraz z wiekiem,



uwarunkowań genetycznych – tendencja do rozmieszczenia tkanki tłuszczowej może przechodzić z pokolenia na pokolenie,



poziomu hormonów – wysoki poziom androgenów u kobiet lub niski poziom testosteronu u mężczyzn mogą sprzyjać zwiększeniu tkanki tłuszczowej,



stylu życia – dieta obfitująca w niezdrowe tłuszcze, przetworzoną żywność i alkohol oraz zbyt mała aktywność fizyczna w stosunku do ilości spożywanych kalorii powoduje przyrost tkanki tłuszczowej.

Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry



Nadmierna tkanka tłuszczowa jest powodem dyskomfortu i kompleksów. Tkanka tłuszczowa pełni w organizmie bardzo ważne funkcje:

- *jest największym rezerwuarem energii,*
- *osłania narządy wewnętrzne i chroni je przed urazami,*
- *produkuje i wydziela hormony oraz inne substancje (adipokiny) umożliwiające funkcjonowanie organizmu, np. regulujące uczucie głodu i sytości.*

Cellulit jest bardzo często występującym defektem estetycznym skóry. Objawia się jako nierówności powierzchni skóry przypominające strukturą skórę pomarańczy, grudki lub grudy. W zależności od stopnia zaawansowania może być widoczny tylko po ściśnięciu skóry, w pozycji leżącej, stojącej lub w zupełnym spoczynku. Najczęściej zlokalizowany jest na udach i pośladkach, ale może obejmować też brzuch i ramiona. Może mieć postać wodną wynikającą ze zmian hormonalnych organizmu lub lipidową.

Cellulit ma u różnych osób różny stopień zaawansowania. Na pojawienie się cellulitu mają wpływ:

- płeć i wynikająca z tego struktura tkanki podskórnej – tkanka łączna w tkance podskórnej kobiet ułożona jest prostopadle do powierzchni skóry, a jej włókna są cieńsze niż u mężczyzn, dlatego adipocyty u kobiet występują w większych niż u mężczyzn grupach; inne ułożenie tkanki łącznej i większe zraziki adipocytów sprawiają, że panie są zdecydowanie bardziej narażone na cellulit,
- wiek – występowanie cellulitu ma związek z poziomem estrogenu, dlatego pojawienie się tego defektu może mieć miejsce zwłaszcza w okresie dojrzewania, w czasie ciąży i w okresie menopauzy,



- uwarunkowania dziedziczne,
- niezdrowa dieta i brak aktywności fizycznej,
- palenie papierosów.

Utrata jędrności skóry i jej zwiotczenie, skłaniające do poddania się zabiegom modelującym sylwetkę, najczęściej są skutkiem:

- upływu lat – wraz z wiekiem skóra traci elastyczność i jędrność, co powodowane jest przede wszystkim mniejszą produkcją kolagenu i elastyny przez fibroblasty, komórki tkanki łącznej,

Najczęstsze przyczyny występowania nadmiernej tkanki tłuszczowej i defektów skóry



Szybka utrata wagi może być przyczyną pojawienia się nadmiernych fałdów skóry.

- dużego spadku wagi – w sytuacji szybkiej utraty kilogramów, szczególnie w dojrzałym wieku, skóra nie nadąża za zmianami tkanki podskórnej i pozostaje rozciągnięta; w dużej mierze pomagają wówczas zabiegi medycyny estetycznej, jednak czasami niezbędne okazuje się przeprowadzenie operacji usunięcia nadmiaru skóry.

Zabiegi poprawiające stan skóry stosowane są także w przypadku występowania **rozstępów**. Ten defekt estetyczny pojawia się, gdy powłoki skórne nie nadążają za zbyt gwałtownymi zmianami w obrębie tkanki tłuszczowej, najczęściej w wieku dojrzewania i w czasie ciąży. Mogą również wystąpić na barkach, bicepsach, ramionach i łydkach w wyniku rozrostu tkanki mięśniowej po intensywnych ćwiczeniach na siłowni.

Rozstępy są najczęściej leczone zabiegami laserowymi specjalnie im dedykowanymi. Niektóre zabiegi modelowania sylwetki mają korzystny wpływ na skórę objętą rozstępami, ale nie są pierwszym wyborem przy pojawieniu się rozstępów.

Partie ciała najczęściej wymagające modelowania

Tkanka tłuszczowa rozkłada się nieco inaczej u kobiet i u mężczyzn. U kobiet koncentruje się przede wszystkim w okolicach bioder, pośladków i ud, a u mężczyzn w okolicach brzucha. Nie znaczy to jednak, że tylko te partie ciała są poddawane zabiegom modelowania sylwetki. Modelowanie sylwetki, zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, może obejmować różne partie ciała, także małe, jak **okolicę kolan, podbródek czy łydki**.

Kobiety modelują w gabinetach medycyny estetycznej przede wszystkim **brzuch**, wewnętrzną i zewnętrzną stronę **ud** oraz **pośladki**. W tych partiach ciała redukowana jest tkanka tłuszczowa i ujędrniana skóra. Zabiegi antycellulitowe dotyczą



Rozstępy pojawiają się w czasie ciąży lub w wyniku szybkiego przyrostu masy mięśniowej.

Tkanka tłuszczowa jest bardzo plastyczna. W trakcie życia człowieka, w zależności od jego sposobu żywienia i życia, zmienia swoją ilość poprzez zwiększenie liczby komórek tłuszczowych (hiperplazję) lub zwiększenie ich rozmiarów (hipertrofię).

Partie ciała najczęściej wymagające modelowania

w przeważającej mierze ud i pośladków. Tkanka tłuszczowa przeszkadza również kobietom na **bokach pleców**, **karku** i **dolnej części ramion** (tak zwane motylki). Ujędrnienie i napięcie skóry ramion, szczególnie w dojrzałym wieku, odejmuje im lat.

Mężczyźni poddają się zabiegom modelującym **brzuch** i **boczki** – tylną dolną partię pleców po obu

stronach kręgosłupa, ale także, podobnie jak kobiety, **uda**, **pośladki**, **ramiona**, **kark** i **boki pleców**.

Z racji tego, że cellulit u mężczyzn występuje rzadko, jeśli się pojawia, jest mniej widoczny, a i dbałość o jakość skóry u mężczyzn jest mniejsza niż u kobiet, mężczyźni korzystają z zabiegów modelowania sylwetki rzadziej niż kobiety.

Partie ciała najczęściej modelowane u kobiet



Partie ciała najczęściej modelowane u mężczyzn



Technologie wykorzystywane do modelowania sylwetki

Technologie wykorzystywane do modelowania sylwetki

Do modelowania sylwetki wykorzystywane są technologie, które można podzielić na dwie kategorie: **nieinwazyjne** i **inwazyjne**.

Nieinwazyjne metody modelowania sylwetki

Nieinwazyjne metody modelowania sylwetki zakładają takie wykorzystanie środków i urządzeń, które zachowują ciągłość skóry. Nie wymagają działania chirurga i długiej rekonwalescencji, przez co umożliwiają szybki powrót do codziennych obowiązków. Są bezpieczne, możliwe do stosowania w wielu przypadkach i często wykorzystywane w kombinacjach pozwalających uzyskać jak najlepszy indywidualny efekt. Stosowanie takich **hybrydowych procedur** jest współcześnie silnym trendem.

Wśród nieinwazyjnych metod modelowania sylwetki wyróżnia się:

- endermologię LPG – mechaniczny masaż podciśnieniowy,
- falę uderzeniową AWT (Acoustic Wave Therapy) – oddziaływanie falami akustycznymi,
- kriolipolizę – zamrażanie komórek tłuszczowych,
- ultradźwięki HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) – oddziaływanie ultradźwiękami na głębokie partie skóry,
- lipolizę iniekcyjną – wstrzyknięcie substancji rozpuszczającej tkankę tłuszczową,
- kawitację ultradźwiękową – oddziaływanie ultradźwiękami,
- elektrostymulację EMS, FMS, Tesla Former – pobudzanie impulsami elektrycznymi skurczów mięśni jak przy intensywnym treningu,
- radiofrekwencję ultradźwiękową – oddziaływanie falami radiowymi w połączeniu z ultradźwiękami,
- masaż próżniowy – podciśnieniowe stymulowanie krążenia krwi i limfy,

Zabieg kawitacji ultradźwiękowej w salonie kosmetycznym.

Technologie wykorzystywane do modelowania sylwetki

- drenaż limfatyczny – manualne lub mechaniczne pobudzenie przepływu limfy,
- karboksyterapię – wprowadzenie pod skórę dwutlenku węgla w celu rozbicia miejscowej tkanki tłuszczowej, zredukowania cellulitu, blizn, rozstępów oraz ujędrnienia skóry.

Inwazyjne metody modelowania sylwetki

Inwazyjne metody modelowania sylwetki związane są z interwencją chirurgiczną. W trakcie operacji usuwana jest nadmiarowa tkanka tłuszczowa i, w przypadku jednej z procedur, wzmacniane mięśnie ściany brzucha. Metody inwazyjne są bardziej obciążające dla organizmu niż procedury nieinwazyjne. Wiążą się z większym ryzykiem powikłań, wymagają dłuższych przygotowań i dłuższego okresu rekonwalescencji. Mimo to w niektórych przypadkach, na przykład gdy trzeba usunąć 10-15 kg tkanki tłuszczowej, liposukcja, najbardziej popularna inwazyjna metoda modelowania sylwetki, jest warta rozważenia.

Chirurgiczne metody modelowania sylwetki to:

- liposukcja – usunięcie nadmiaru tkanki tłuszczowej z wybranych partii ciała poprzez jego odessanie,

Każdy zabieg medycyny estetycznej wymaga wyrażenia pisemnej zgody przez pacjenta, potwierdzającej znajomość założeń przeprowadzanego zabiegu i ewentualności wystąpienia powikłań.

- abdominoplastyka (plastyka brzucha) – usunięcie nadmiaru skóry i tkanki tłuszczowej z okolic brzucha,
- lipoabdominoplastyka (liposukcja i plastyka brzucha) – usunięcie nadmiaru tkanki tłuszczowej poprzez jej odessanie oraz usunięcie nadmiaru skóry z okolic brzucha,
- lifting ciała – Body Lifting, usunięcie nadmiaru skóry i tkanki tłuszczowej z różnych partii ciała, np. brzucha (abdominoplastyka), bioder, pośladków, ud, ramion.



Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Metody nieinwazyjne – modelowanie sylwetki w gabinetach kosmetycznych i medycyny estetycznej

Nieinwazyjne procedury modelowania sylwetki są przeprowadzane w gabinetach kosmetycznych lub medycyny estetycznej. Zabiegi wykonuje specjalista kosmetyk lub specjalista medycyny estetycznej.

Różne gabinety dysponują różnymi urządzeniami, dlatego poszukując możliwości wykonania konkretnego zabiegu, należy upewnić się, że w danym gabinecie jest on dostępny.

Endermologia LPG

Endermologia LPG to nieinwazyjny zabieg modelowania sylwetki pobudzający metabolizm komórek, wykorzystujący zasadę masażu próżniowo-podciśnieniowego. Polega na poddaniu masażowi wybranych obszarów ciała specjalną głowicą wytwarzającą podciśnienie. Efektem kilku zabiegów jest pozbycie się zbędnej tkanki tłuszczowej, ujędrnienie skóry i redukcja cellulitu. Na tę ostatnią niedoskonałość endermologia jest szczególnie skuteczna.

Aby zanotować trwałe efekty endermologii, najczęściej potrzebna jest **seria 10 zabiegów** wykonywanych dwa-trzy razy w tygodniu, a następnie zabiegi podtrzymujące co 3 miesiące lub dwa razy do roku albo o częstotliwości wskazanej przez specjalistę medycyny estetycznej lub kosmetykologa.

Nowoczesną technologią w endermologii jest **endermologia LPG Alliance**, uznawana za bardzo precyzyjną i intensywnie stymulującą skórę. Wykorzystuje nowocześniejsze, zróżnicowane wielkościami głowice, które mogą dotrzeć do i sensor analizujący skórę, tak aby jak najlepiej dobrać intensywność zabiegu do indywidualnych potrzeb. Zabieg endermologii LPG Alliance może być dzięki temu krótszy i nie wymaga wielu powtórzeń w serii – często już po trzecim zabiegu widoczne są pierwsze efekty.

Jak przebiega zabieg endermologii?

Procedury endermologii LPG, endermologii LPG Alliance i lcoone wykonywane są na ciele pacjentki/pacjenta ubranego w kupowany przez niego przed zabiegiem specjalny kombinezon z bawełny, elastanu i poliamidu. Osobisty kostium ma na celu zachowanie higieny i komfortu, ochronę przed ewentualnym przyszczyptywaniem włosów przez głowicę, a także lepszą stymulację tkanek.



Rezultaty nieinwazyjnych zabiegów modelowania sylwetki utrzymują się najczęściej od roku do kilku lat. Na długość cieszenia się smuklejszymi kształtami i zdrową skórą mają wpływ zachowanie odpowiedniej diety, unikanie używek, aktywność fizyczna, dbanie o odpowiednią ilość i jakość snu, pielęgnacja skóry odpowiednio dobranymi preparatami i unikanie szkodliwego promieniowania UV.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Zabieg poprzedza konsultacja ze specjalistą, która ma na celu określenie potrzeb i oczekiwań pacjenta, a także wykluczenie przeciwwskazań. Następnie przebrany w kostium do endermologii pacjent układany jest w wygodnej pozycji, a operator urządzenia włącza je i przykłada odpowiednią głowicę do wybranego miejsca na ciele. Głowica aparatu do **endermologii LPG Alliance** zasysa skórę pomiędzy rolkę a ruchomą klapkę. W takim aktywnie stymulowanym podczas zabiegu fałdzie skórny dochodzi do rozbicia komórek tłuszczowych i ich obkurczenia. Jednocześnie następuje pobudzenie przepływu limfy i zwiększenie napięcia skóry, co po wykonaniu serii zabiegów skutkuje wyszczupleniem sylwetki i likwidacją cellulitu. Operator przesuwając głowicę po ciele, poddając masażowi kolejne fałdy skóry na danym obszarze zabiegowym.

Nieco inną procedurą, opartą jednak na masażu podciśnieniowym, czyli endermologii, jest zabieg **Icoone**. W tym przypadku głowica zbudowana z dwóch rolek, jak w klasycznym urządzeniu do endermologii LPG, zasysa fałd skóry, masuje go i dodatkowo oddziałuje wiązką lasera diodowego i lasera LED. Światło lasera pobudza skórę do produkcji kolagenu i elastyny oraz łagodnie rozgrzewa tkanki, wygładza skórę, zwiększa jej napięcie i elastyczność.

Zabieg endermologii trwa około 40 minut na całe ciało i około 20 minut na jedną lub dwie partie ciała. Jest zupełnie bezpieczny, jednak w przypadku dużej wrażliwości skóry może wystąpić większa tkliwość i zaczerwienienie w miejscu zabiegu, a u osób mających tendencję do siniaków mogą miejscowo wystąpić drobne zasinienia. Wszystkie te dolegliwości mijają w ciągu kilku dni.

Dobrym zwyczajem po zabiegu, podkreślającym jego efekty, jest stosowanie zdrowej diety, picie dużej ilości wody i aktywność fizyczna.

Przeciwwskazania do endermologii

Przed zabiegiem niezbędna jest kwalifikacja, ponieważ mimo tego, że zabiegi są bardzo bezpieczne, istnieje kilka przeciwwskazań. Są to:



Zabieg endermologii często jest odbierany jako rozluźniający i odprężający.

- żylaki,
- zapalenie żył i stany zapalne naczyń krwionośnych,
- stany zapalne skóry,
- uszkodzenia skóry i naskórka,
- infekcje,
- naczyniaki,
- trądzik różowaty,
- stosowanie leków przeciwzakrzepowych,
- okres ciąży i karmienia piersią,
- niewydolność wątroby,
- wszczepione implanty, w tym stymulator serca,
- choroby nowotworowe.

Zabiegi wykorzystujące daną metodę mogą się różnie nazywać – w medycynie estetycznej nazwa zabiegu bardzo często jest nazwą urządzenia lub platformy zabiegowej.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Fala Uderzeniowa AWT (Acoustic Wave Therapy)

Zastosowanie energii fal dźwiękowych dla potrzeb medycyny estetycznej wynika z jej skuteczności w zakresie modelowania sylwetki, redukcji cellulitu, ujędrniania skóry, zmniejszania blizn i rozstępów oraz wspierania drenażu limfatycznego. Akustyczna fala uderzeniowa przyspiesza metabolizm komórkowy i rozpad komórek tłuszczu, rozбивa złogi komórek tłuszczowych i zwłóknienia międzykomórkowe, stymuluje fibroblasty do produkcji kolagenu i elastyny oraz pomaga usunąć z organizmu produkty przemiany materii i toksyny. Jest najczęściej wykonywana w przypadku poprawiania wyglądu brzucha, ud, pośladków i ramion.

Najbardziej znaną firmą produkującą zaawansowane urządzenia do terapii falą uderzeniową jest szwajcarska firma **Storz Medical**. Taką nazwę nosi też często sam zabieg wykonywany przy wykorzystaniu certyfikowanego urządzenia marki Storz.

Jak przebiega i ile trwa zabieg fali uderzeniowej?

Przed zabiegiem falą uderzeniową niezbędna jest konsultacja ze specjalistą medycyny estetycznej dla określenia potrzeb i rozpoznania problemu danego obszaru ciała. Sam zabieg rozpoczyna się od wygodnego ułożenia pacjenta, odstąpienia obszaru zabiegu i pokrycia go żelem, mającym za zadanie



Do zabiegu fali uderzeniowej nie trzeba się szczególnie przygotowywać



Nieinwazyjne zabiegi modelujące ciało mogą wywoływać między innymi zaczerwienienie skóry.

doprowadzenie fali akustycznej do głębszych warstw skóry. Następnie obszar zabiegu zostaje poddany działaniu mocno skoncentrowanej energii fal akustycznych emitowanych przez wysoko specjalistyczne urządzenie. Energia wprowadza tkanki w drgania i powoduje ich naprzemienne rozciąganie i rozkurczanie. Następuje rozluźnienie tkanki łącznej, oddziaływanie na komórki tłuszczowe, stymulacja mikrokrążenia, a błony komórkowe stają się tymczasowo przepuszczalne, co zwiększa możliwość wymiany substancji pomiędzy komórkami a ich otoczeniem.

Zabieg najczęściej trwa od 40 do 60 minut i nie wymaga żadnej rekonwalescencji. Osoby mające wrażliwą skórę mogą doświadczyć po nim lekkiego zaczerwienienia i małych siniaków, jednak są to objawy mijające po kilku dniach.

Zaleca się wykonanie 6-10 zabiegów 1-2 razy w tygodniu, chociaż efekty bywają widoczne już po 2-3 zabiegach.

Po zabiegu dobrze jest dać ciału kilka dni na regenerację. Należy unikać wysiłku, ekspozycji na słońce i zrezygnować z sauny oraz gorących kąpielí, ponieważ może to spowodować obrzęk wywołany zwiększonym przepływem krwi. Luźna, wygodna odzież noszona przez kilka dni po zabiegu pomoże uniknąć otarcí skóry i nadmiernego ucisku. Bardzo ważne jest również dobre nawadnianie organizmu.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Przeciwwskazania do zabiegu fali uderzeniowej

Wśród przeciwwskazań do zabiegu falą uderzeniową wymienia się:

- infekcje lub stany zapalne w obszarze zabiegowym,
- okres ciąży i karmienia piersią,
- zaburzenia krzepnięcia krwi,
- stosowanie leków przeciwzakrzepowych,
- posiadanie metalowych implantów w obszarze zabiegowym,
- wszczepiony stymulator serca,
- choroby nowotworowe.

Kriolipoliza

Zamrażanie komórek tłuszczowych jest jednym ze skuteczniejszych sposobów pozbycia się nadmiernej tkanki tłuszczowej i wymodelowania sylwetki. Zabieg wykorzystuje wrażliwość adipocytów na niskie temperatury.

Komórki tłuszczowe schładzane odpowiednio długo, szczególnie w ujemnej temperaturze, ulegają silnemu stresowi, który prowadzi do apoptozy – kontrolowanej ich śmierci. Po zmetabolizowaniu pozostałości komórek w wątrobie następuje ich stopniowe usunięcie z organizmu na stałe. Uzyskane efekty sprawiają wrażenie bardzo naturalnych.

W wyniku oddziaływania na adipocyty zimnem w czasie jednego zabiegu można pozbyć się nawet do 40% tkanki tłuszczowej.

Po zabiegu kriolipolizy

Przed zabiegiem na wybrany obszar ciała nakładana jest chroniąca przed odmrożeniem membrana. Specjalistyczne urządzenie obsługiwane przez wykwalifikowanego operatora po przyłożeniu do ciała zasysa tkankę skóry i schładza go do temperatury z przedziału od 5 do -10 stopni Celsjusza. Zabieg trwa około 40-60 minut, w przypadku większej powierzchni wymagającej większej liczby przyłożeń, na przykład brzucha, może trwać nawet do 4 godzin.

W trakcie zabiegu podczas zasysania skóry może być odczuwany lekki ucisk, a także zimno, które ustępuje w kolejnych minutach. Kriolipoliza nie jest bolesna. Zimno nie wpływa niekorzystnie na inne poza tłuszczowymi komórki ciała, ponieważ tylko adipocyty są nieodporne na temperaturę takiego rzędu. Dla uzyskania znaczącego efektu najczęściej wykonywane są 2-3 powtórzenia kriolipolizy na dany obszar ciała co około 6 tygodni. Kolejnej partii zabiegów można poddać się po około 6 miesiącach.

Jak wygląda zabieg kriolipolizy?

Pierwsze efekty kriolipolizy widoczne są najczęściej po około dwóch miesiącach, a na pełny rezultat



W zabiegu kriolipolizy zassany fałd skóry schładzany jest do niskiej temperatury.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Utrzymanie długofalowych efektów zabiegów modelowania sylwetki w dużej mierze zależy od pacjenta. Po każdym zabiegu, zarówno nieinwazyjnym, jak i inwazyjnym wskazane jest:

- *utrzymywanie zdrowej, zbilansowanej diety, bogatej w błonnik, białko, nienasycone tłuszcze i witaminy,*
- *prawidłowe nawadnianie organizmu – około 30 ml na każdy kilogram masy ciała według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia WHO,*
- *prowadzenie aktywnego fizycznie trybu życia, z treningiem siłowym i cardio,*
- *odpowiednia ilość snu,*
- *unikanie stresu,*
- *stosowanie do ciała ujędrniających kosmetyków,*
- *stosowanie masażu i zabiegów regenerujących.*

trzeba poczekać jeszcze miesiąc. Dla kogoś, kto oczekuje natychmiastowej poprawy wyglądu, może to być długo. Za kriolipolizą przemawiają jednak potwierdzona klinicznie skuteczność, bezbolesność, brak okresu rekonwalescencji, naturalność procesu usunięcia komórek tłuszczowych i przy zachowaniu prawidłowego stylu życia trwałość efektów, porównywana z tradycyjną liposukcją.

Kto nie powinien modelować sylwetki kriolipolizą?

Kriolipoliza nie obciąża szczególnie wątroby i nerek, które uczestniczą w usuwaniu martwych adipocytów, jednak przed jej wykonaniem osoby mające problemy z tej strony powinny zasięgnąć

opinii lekarza. Przeciwwskazaniami dla wykonania zabiegu kriolipolizy są natomiast:

- infekcje lub stany zapalne w obszarze zabiegowym,
- okres ciąży i karmienia piersią,
- poważne choroby serca, nerek lub wątroby,
- hemofilia,
- cukrzyca,
- epilepsja,
- choroby przebiegające z nietolerancją zimna (np. niedoczynność tarczycy, choroba Raynauda, pokrzywka z zimna),
- metalowe implanty w obszarze zabiegu,
- wszczepiony stymulator serca,
- choroby nowotworowe.

Lipoliza Iniekcyjna

Zasada działania zabiegu jest podobna do kriolipolizy, przy czym w przypadku lipolizy iniekcyjnej przyczyną rozpadu komórek tłuszczowych nie jest niska temperatura, a specjalistyczny preparat wstrzykiwany w tkankę tłuszczową. Substancja aktywna podana bezpośrednio w tkankę tłuszczową wybranego obszaru ciała wnika do wnętrza adipocytów i doprowadza do ich rozpadu. Uwolniony tłuszcz jest metabolizowany w wątrobie, a następnie wydalany z organizmu.



Lipoliza iniekcyjna wykonywana jest przy użyciu specjalistycznych preparatów.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Z pomocą lipolizy iniekcyjnej usuwa się niechciany tłuszcz z większych partii ciała, jak **brzuch, uda, boczki, pośladki**, ale także z mniejszych, z których jego usunięcie nie jest łatwe za pomocą diety czy ćwiczeń, jak **podbródek, kolana, okolice pach, obszary intymne**. Wskazaniem do niej jest miejscowe odtłuszczenie ciała. W przypadku dużej nadwagi czy otyłości lipoliza iniekcyjna nie będzie skuteczna. Ze względów bezpieczeństwa jednorazowo można podać ograniczoną ilość preparatu, a ta, w przypadku dużego nagromadzenia tkanki tłuszczowej, nie będzie wystarczająca.

Aby zanotować wyraźne efekty działania lipolizy, wskazane jest przeprowadzenie **2-3 zabiegów** w kilkutygodniowych odstępach, jednak kiedy tkanki tłuszczowej jest mniej, wystarczy już jeden zabieg.

Przebieg zabiegu lipolizy iniekcyjnej

Zabieg poprzedza konsultacja, która opiera się na wywiadzie na temat uczulenia i przebytych chorób. Następnie skóra zostaje zdezynfekowana, a lekarz wstrzykuje w określone miejsca preparat. Igły do iniekcji są bardzo cienkie, ale jeśli istnieje taka potrzeba, skóra może zostać posmarowana maścią znieczulającą. Zabieg trwa około 15-30 minut. Bezpośrednio po zabiegu w miejscu wykonania zastrzyku występuje zaczerwienienie i pieczenie. Jest to naturalna reakcja organizmu na podany preparat i powinno szybko ustąpić. Po kilkudziesięciu minutach od zabiegu można już powrócić do normalnej aktywności życiowej, jednak uczucie dyskomfortu, lekki ból, przejściowe zaczerwienienie i obrzęk mogą występować jeszcze kilka dni po zabiegu.

W rzadkich przypadkach po lipolizie mogą pojawić się skutki uboczne w postaci przemijających zaburzeń krążenia, wystąpienia biegunki lub nadmiernej potliwości, powstania guzków albo zgrubień w miejscu podania preparatu.

Efekty lipolizy i zalecenie po zabiegu

Zmniejszenie tkanki tłuszczowej w miejscu zabiegu obserwuje się po około trzech tygodniach. Zwykle następuje utrata od 2 do 4 cm w obwodzie. Jednocześnie poprawia się stan skóry objętej cellulitem –



Drenaż limfatyczny jest jednym z tych zabiegów, które często wykonywane są uzupełniająco z innymi procedurami modelowania sylwetki.

skóra ulega wygładzeniu i staje się lepiej odżywiona. Aby chronić skórę po zabiegu i ustrzec się infekcji, zaleca się unikanie promieni słonecznych, stosowanie kremów z filtrem UVA/UVB 50+, niekorzystanie z pływalni, sauny, solarium i intensywnych ćwiczeń w czasie doby od zabiegu, niestosowanie kosmetyków i zabiegów podrażniających skórę oraz unikanie kontaktu ze zwierzętami przez tydzień. W okresie 7 dni od zabiegu nie należy również poddawać ciała masażowi. W celu pobudzenia pracy organizmu i szybszego pojawienia się efektów po lipolizie często stosuje się uzupełniająco drenaż limfatyczny.

Przeciwwskazania do lipolizy iniekcyjnej

Przeciwwskazania do lipolizy iniekcyjnej obejmują:

- ciążę i okres karmienia piersią,
- nadmierną otyłość,
- choroby autoimmunologiczne (np. bielactwo, łuszczyca, stwardnienie rozsiane),
- alergie na składniki podawane w czasie zabiegu
- infekcje skóry w miejscu przeprowadzania zabiegu,
- ciężkie choroby nerek i wątroby,
- choroby związane z krzepiwością krwi,
- stosowanie leków przeciwzakrzepowych,
- epilepsję,
- choroby nowotworowe.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki



Przy modelowaniu sylwetki bardzo często stosuje się metody hybrydowe – połączenie różnych technologii w celu uzyskania jak najlepszych efektów.

Karboksyterapia

Zabiegiem podobnym do lipolizy iniekcyjnej, jednak mającym nieco inny mechanizm działania, jest karboksyterapia. Procedura ta jest wszechstronnie stosowana w medycynie estetycznej i kosmetologii do **redukcji tkanki tłuszczowej, walki z cellulitem i utratą jędrności skóry**, ale też na przykład do likwidacji cieni i obrzęków pod oczami czy zmarszczek.

W zakresie modelowania sylwetki karboksyterapia pobudza rozkład komórek tłuszczowych, przy czym substancją oddziałującą na adipocyty jest w tym przypadku dwutlenek węgla CO₂. Podobnie jak w lipolizie substancja oddziałująca na komórki tłuszczowe podawana jest za pomocą cienkiej igły.

Dwutlenek węgla poprzez znaczne rozszerzanie naczyń krwionośnych poprawia mikrokrążenie i dotlenia tkanki, a także stymuluje produkcję kolagenu. Pośrednio pobudza również lipolizę i pomaga pozbyć się depozytów tłuszczu z wybranych obszarów ciała, usprawniając przepływ limfatyczny.

Jak wykonuje się zabieg karboksyterapii?

W trakcie poprzedzającej zabieg konsultacji zbierane są informacje na temat przebytych chorób i stanu zdrowia oraz ustalane założenia zabiegu. W zdezynfekowaną w miejscu zabiegu skórę głębiej lub płycej, w zależności od potrzeb, wstrzykiwany jest certyfikowany medycznie dwutlenek węgla. Zabieg trwa około 15-30 minut i nie wymaga znieczulenia, chociaż może wywoływać lekki dyskomfort. Wrażliwe osoby mogą odczuwać w jego trakcie uczucie rozpierania, jednak ten efekt szybko przemija.

Efekty karboksyterapii widoczne są już po pierwszym zabiegu, ale dla pełnej przebudowy skóry potrzebne są 2-3 miesiące. Dla uzyskania znaczących w modelowaniu sylwetki zmian należy wykonać **od 6 do 12 powtórzeń**, najczęściej **1-2 razy w tygodniu**.

Zabieg nie wymaga rekonwalescencji – bezpośrednio po jego wykonaniu można podjąć codzienną aktywność, zaleca się jednak przez kilka dni:

- unikanie przegrzania ciała w saunie, solarium czy podczas intensywnych ćwiczeń fizycznych,
- unikanie nagłych zmian temperatury, na przykład w wyniku korzystania z kriokomory lub zabiegów krioterapii miejscowej,
- ochronę skóry przed promieniami UVA/UVB,
- unikanie pocierania skóry i podrażniania jej w inny sposób,
- niewykonywanie masażu.

Czy są jakieś przeciwwskazania do karboksyterapii?

Zabieg karboksyterapii jest bezpieczny i prawidłowo przeprowadzony nie wywołuje skutków ubocznych, jednak czasami nie jest wskazany. Powinny z niego zrezygnować osoby:

- w ciąży i karmiące piersią,
- mające skłonność do pęknięcia naczynek krwionośnych,
- posiadające świeżą opaleniznę,
- stosujące leki przeciwzakrzepowe,

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

- z chorobami krążenia,
- chorobami autoimmunologicznymi (np. hashimoto, RZS, stwardnienie rozsiane, bielactwo),
- infekcjami skóry w miejscu zabiegu,
- epilepsją,
- cukrzycą,
- chorobami nowotworowymi.

Za sprawą karboksyterapii uzyskuje się przede wszystkim ujędrnienie skóry, poprawienie mikrokrążenia, poprawę kolorytu skóry, redukcję cellulitu i rozstępów. To ostatnie jest na tyle znaczące, że uznaje się karboksyterapię za jedną z najbardziej skutecznych metod likwidacji rozstępów.

Radiofrekwencja ultradźwiękowa

Mianem radiofrekwencji ultradźwiękowej lub radiofrekwencji z ultradźwiękami określa się najnowocześniejszą metodę nieinwazyjnego modelowania sylwetki i poprawy wyglądu skóry ciała oraz twarzy. W tej technologii zastosowano połączenie fal radiowych RF z ultradźwiękami, co pozwala na skuteczne, jednoczesne oddziaływanie na dwa główne problemy przy modelowaniu sylwetki – likwidację nadmiernej tkanki tłuszczowej i ujędrnienie skóry.

Fale radiowe RF emitują energię ciepłą, która dociera do głęboko położonych tkanek i stymuluje fibroblasty do produkcji kolagenu i elastyny. W wyniku ich oddziaływania skóra zyskuje napięcie, staje się ujędrniona i wygładzona. Drugą korzyścią z zastosowania fal radiowych jest przyspieszenie metabolizmu komórkowego, którego sprawna praca jest niezbędna do rozkładu i usuwania z organizmu tłuszczu. Ten zaś pojawia się w większej ilości z powodu oddziaływania w trakcie zabiegu ultradźwięków.

Ultradźwięki są falami akustycznymi o wysokiej częstotliwości, niesłyszalnymi przez człowieka. Przenikając przez skórę do tkanki tłuszczowej wywołują w niej rewolucję – tworzą w adipocytach pęcherzyki, które rozrywają komórki i uwalniają ich zawartość, tłuszcz, wydalany później w naturalnym procesie metabolicznym przez system limfatyczny. Me-



Główce do wykonywania zabiegów mają różną wielkość.

toda radiofrekwencji ultradźwiękowej umożliwia precyzyjne oddziaływanie na różnych głębokościach skóry indywidualnie dobranymi dawkami energii. Prowadzi do wyszczuplenia brzucha, poprawiając jednocześnie gęstość zwiotczonej, na przykład po ciąży, skóry, ud, na których redukuje tkankę tłuszczową i zmniejsza cellulit, kolan, pośladków, bioder, pleców i ramion, oferując im zmniejszenie objętości tkanki tłuszczowej i ujędrnienie.

Przebieg zabiegu radiofrekwencji ultradźwiękowej

Jak w przypadku innych zabiegów modelowania sylwetki pierwszym etapem jest konsultacja. Po wykluczeniu przeciwwskazań obszar ciała, na którym ma być wykonany zabieg pokrywany jest oliwką lub wazeliną kosmetyczną, a następnie przykładana jest do niego odpowiednia głowica urządzenia. Specjalistyczny aparat do wykonywania radiofrekwencji ultradźwiękowej wyposażony jest w kilka głowic

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

o różnych rozmiarach, stosowanych w zależności od obszaru zabiegu i oczekiwanego rezultatu.

Najczęściej w pierwszej kolejności wykonywane jest rozbijanie tkanki tłuszczowej głowicą emitującą ultradźwięki, a w drugim etapie ujędrnianie skóry falami radiowymi głowicy RF, ale w zależności od potrzeb zabieg można wykonać również przy użyciu jednej głowicy. W trakcie wykonywania procedury pacjent może odczuwać ciepło, którego źródłem jest energia fal.

W zależności od wielkości obszaru zabieg trwa od 20 do 80 minut i w przypadku brzucha, bioder czy ud powinien być powtórzony **w serii 4-8 razy co 7-14 dni**. Mniejsze partie ciała mogą wymagać krótszej serii.

Zabieg radiofrekwencji ultradźwiękowej jest bezbolesny i nie wymaga rekonwalescencji. Jest także bezpieczny, ponieważ precyzyjnie dobrane fale w sposób kontrolowany trafiają wyłącznie w wymagające tego tkanki, nie naruszając innych. Efekty obserwuje się po pierwszym zabiegu, jednak rezultat końcowy widoczny jest po około 2 miesiącach od zakończenia cyklu terapii, kiedy nastąpi przebudowa i regeneracja skóry.

Po zabiegu

Terapie, których zadaniem jest zniszczenie komórek tłuszczowych i ich naturalne zmetabolizowanie wymagają sprawnego działania organów biorących udział w przemianie materii. Praca wątroby, nerek i układu limfatycznego jest nie do przecenienia, dlatego po zabiegu nie należy ich obciążać. Wskazane jest stosowanie przez kilka dni diety niskotłuszczowej i zrezygnowanie z napojów alkoholowych. Dodatkowo, aby chronić skórę przed przegraniem, należy unikać gorących kąpielii, intensywnych ćwiczeń fizycznych i wizyt w saunie.

Przeciwwskazania do zabiegu radiofrekwencji ultradźwiękowej

Z zabiegów nie należy korzystać, gdy stan zdrowia na to nie pozwala. W przypadku radiofrekwencji ultradźwiękowej przeciwwskazaniami są:

- okres ciąży i karmienia piersią,
- menstruacja, jeśli zabieg ma być przeprowadzony w okolicach brzucha,
- żylaki w obszarze zabiegowym,
- infekcje lub stany zapalne w obszarze zabiegowym,
- choroby nerek i wątroby,
- choroba niedokrwienna serca,
- przebyty zawał mięśnia sercowego,
- epilepsja,
- choroby autoimmunologiczne (np. stwardnienie rozsiane),
- rozrusznik serca lub inne wszczepione urządzenia elektryczne,
- implanty w okolicy obszaru zabiegowego,
- choroby nowotworowe.

Ultradźwięki HIFU

Oddziaływanie na głębokie partie skóry skoncentrowanymi ultradźwiękami o wysokiej częstotliwości to ultradźwięki HIFU (*High Intensity Focused Ultrasound*).

Ultradźwięki podgrzewają punktowo komórki tkanki tłuszczowej do 60-70 stopni Celsjusza i doprowadzają do ich koagulacji. Jednocześnie wzrastające w komórkach w wyniku tworzenia się pęcherzyków gazu ciśnienie mechanicznie niszczy ściany komórki. Uwolniony tłuszcz w procesie metabolizmu zostaje wydalony z organizmu.

Ciepło wytwarzane przez ultradźwięki oddziałuje nie tylko na adipocyty. Pod wpływem wysokiej temperatury następuje obkurczanie się włókien kolagenowych i produkcja nowego kolagenu, co skutkuje ujędrnieniem skóry, jej zagęszczeniem i uzyskaniem efektu liftingu.

Zabieg HIFU pozwala na zwiększenie napięcia i jędrności skóry, redukcję cellulitu i wysmuklenie partii ciała poddanych zabiegowi. O jego popularności decyduje:

- skuteczność,
- bezpieczeństwo,

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki



Zabiegi modelowania sylwetki oddziałują na skórę wielorako.

- bezbolesność,
- szybkość,
- brak konieczności powtórzeń w serii,
- brak znieczulenia,
- brak okresu rekonwalescencji.

Jak wygląda zabieg ultradźwiękami HIFU?

Konsultacja lekarska przed zabiegiem określa potrzeby i cele zabiegu oraz stan zdrowia pacjenta i możliwość jego przystąpienia do zabiegu.

W miejscach zabiegu skóra jest oczyszczana, a następnie do ciała zostaje przyłożona odpowiednia głowica specjalistycznego aparatu wytwarzającego ultradźwięki. Dla zapewnienia pacjentowi komfortu może być użyty środek działający na skórę znieczulająco. Po upływie 30 do 90 minut zabieg jest zakończony. Bezpośrednio po oddziaływaniu ultradźwięków skóra może być zaczerwieniona, ale mija to do kilku godzin.

Już jedno użycie HIFU na głębokie struktury ciała daje zadowalające efekty i najczęściej nie jest potrzebne wykonywanie serii zabiegów. Czasami jednak,

w sytuacji wystąpienia złożonego problemu, zabieg powtarza się. Można zrobić po upływie **minimum 3 miesięcy**. Ostateczne rezultaty modelowania sylwetki ultradźwiękami HIFU pojawiają się po około 3-6 miesiącach i utrzymują się od roku do kilku lat.

Przeciwwskazania

Ultradźwiękami HIFU nie wykonuje się w przypadku:

- ciąży i karmienia piersią,
- infekcji lub stanów zapalnych w obszarze zabiegowym,
- aktywnej opryszczki,
- stosowania leków przeciwzakrzepowych,
- nadciśnienia tętniczego,
- cukrzycy,
- epilepsji,
- chorób autoimmunologicznych (np. stwardnienia rozsianego),
- rozrusznika serca lub innych wszczepionych urządzeń elektrycznych,
- zmian zapalnych skóry,
- chorób nowotworowych.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki



Określenie najbardziej odpowiedniej metody na rozwiązanie problemów estetycznych należy powierzyć specjalście.

Metody inwazyjne – modelowanie sylwetki w klinikach chirurgii plastycznej

Inwazyjne zabiegi modelowania sylwetki opierają się na metodach chirurgicznych i są przeprowadzane w klinikach chirurgii plastycznej. Procedury poprzedzane są okresem przygotowania i wskazanymi przez specjalistę badaniami, na podstawie których lekarz dokonuje kwalifikacji. Zabiegi modelowania sylwetki oparte na metodach inwazyjnych wykonywane są przez chirurga, specjalistę medycyny estetycznej w asyście anestezjologa.

Ten sposób modelowania sylwetki wymaga poważnej operacji, dlatego umiejętności i doświadczenie lekarza, a także renoma kliniki, mają duże znaczenie.

Liposukcja

Liposukcja jest zabiegiem chirurgicznym, który umożliwia pozbycie się nadmiaru tkanki tłuszczowej z miejsc, z których trudno ją usunąć poprzez dietę czy ćwiczenia. Przeznaczona jest dla osób, które spełniają określone warunki:

- są w dobrym ogólnym stanie zdrowia,
- nie mają przeciwwskazań do znieczulenia,

- nie mogą pozbyć się nadmiernej tkanki tłuszczowej z określonych obszarów ciała mimo diety i ćwiczeń fizycznych,
- mają masę ciała w granicach normy lub niewielką nadwagę,
- ich skóra jest elastyczna i zdrowa,
- ich oczekiwania są realistyczne,
- dobrze rokują co do wypełniania zaleceń po zabiegu.

Liposukcja bywa łączona z innymi zabiegami, na przykład z abdominoplastyką - plastyką brzucha. Możliwe jest przy niej wykorzystanie odessanego tłuszczu do lipotransferu – przeszczepu w inne, wymagające tego miejsce (np. piersi, również po mastektomii, pośladki, twarz, zmarszczki) lub do wyizolowania z nich komórek macierzystych do zabiegów autologicznych, wykorzystujących komórki i tkanki własne pacjenta.

Komórki macierzyste wyizolowane z komórek tłuszczowych uzyskanych z liposukcji znajdują zastosowanie między innymi:

do regeneracji
skóry w zakresie
elastyczności
i ujędrnienia

leczenia oparzeń

redukcji
przebarwień
i blizn

leczenia
urazów łąkotki
i zwyrodnień
stawów

regeneracji
urazów mięśni,
ścięgien
i więzadeł

leczenia łysienia

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Rodzaje liposukcji

Współczesna medycyna estetyczna zna kilka rodzajów liposukcji. Wszystkie one wykorzystują mechanizm odsysania tłuszczu, a różni je zastosowanie dodatkowych technik mających przyspieszyć albo usprawnić procedurę lub sprawić, że będzie mniej inwazyjna.

Liposukcja tradycyjna – SAL (*Suction Assisted Liposuction*)

W liposukcji tradycyjnej, ssącej, przeprowadzanej w znieczuleniu ogólnym, tkanka tłuszczowa podskórna jest odsysana poprzez nacięcia w skórze. Operowany obszar ciała ostrzykiwany jest roztworem soli fizjologicznej, środkami obkurczającymi naczynia krwionośne i znieczulającymi. Przez możliwie najmniejsze nacięcia w skórze lekarz wprowadza kaniulę i wykorzystując podciśnienie tłoka ssącego, odsysa nadmiar tłuszczu.

Choć współczesna medycyna umożliwia wykonywanie tej procedury tak, aby otaczające tkanki były jak najmniej naruszone, zabieg jest raczej traumatyczny, choćby ze względu na znaczną utratę krwi.

Liposukcja ultradźwiękowa – UAL (*Ultrasound Assisted Lipoplasty*), Vaser Lipo, LipoSelection

Liposukcja ultradźwiękowa do rozluźnienia tkanki tłuszczowej wykorzystuje działanie ultradźwięków emitowanych przez wprowadzoną pod skórę kaniulę. Wcześniej tkanka tłuszczowa jest silnie nawadniana, znieczulana, a naczynia krwionośne obkurczane. W wyniku działania ultradźwięków powstaje zjawisko kawitacji – tworzenia się mikropęcherzyków gazu, które rozpadając się, oddzielają komórki tłuszczowe od innych bez uszkodzenia naczyń krwionośnych i nerwów. Odsysana ciecz zawiera zachowane w całości komórki tłuszczowe, nieco tkanki łącznej i bardzo niewiele krwi.

W trakcie liposukcji ultradźwiękowej możliwe jest zastosowanie do kształtowania sylwetki bardzo precyzyjnych narzędzi. Metoda **High Definition (HD)** pozwala na nadanie tkance podskórnej pożądanych kształtów, na przykład płaskiego brzucha, ale także



W trakcie zabiegu liposukcji rozbita i rozluźniona tkanka tłuszczowa jest odsysana przy użyciu kaniuli.

mięśniowego sześciopaka czy umięśnionej klatki piersiowej i ramion. Jest to możliwe za sprawą starannego wyodrębnienia mięśni.

Zastosowanie ultradźwięków w liposukcji jest bardzo bezpieczne, minimalizuje wystąpienie efektów ubocznych oraz powikłań i daje możliwość wykorzystania komórek tłuszczowych do przeszczepu lub uzyskania komórek macierzystych. Komórki macierzyste zaimplantowane w tkanki pacjenta, od którego zostały podane, mogą być pomocne w wielu schorzeniach, między innymi ortopedycznych, neurologicznych, kardiologicznych czy ginekologicznych. Wykorzystywane są również w zabiegach kosmetycznych do regeneracji i odmładzania skóry.

Liposukcja wibracyjna – PAL (*Power Asisted Liposuction*)

Ten rodzaj liposukcji stosowany jest od kilkudziesięciu lat. Do rozbicia tkanki tłuszczowej wykorzystuje

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

wibracje kaniuli, które działają selektywnie i nie uszkodzają innych, poza tłuszczowymi, komórek. Odessana tkanka tłuszczowa może być wykorzystana do uzupełnienia w innym miejscu ciała.

Liposukcja wibracyjna w stosunku do tradycyjnej skraca czas zabiegu, skuteczniej usuwa tłuszcz, a wymagając mniejszego wysiłku lekarza pozwala działać mu staranniej i precyzyjniej. Przekłada się to na mniejszą urazowość zabiegu i szybszą rekonwalescencję.

Liposukcja infradźwiękowa – NIL (*Nutational Infrasonic Liposculpture*)

W liposukcji infradźwiękowej, która jest unowocześnioną liposukcją wibracyjną, na tkankę tłuszczową oddziałuje ruch wibracyjny, rotacyjny i prostoliniowy postępowo-zwrotny kaniuli oraz infradźwięki, czyli fale dźwiękowe o bardzo niskiej częstotliwości.

Nutacyjny ruch 3D wykonywany w trzech płaszczyznach pozwala na dokładne rozbicie znacznej ilości tkanki tłuszczowej z jednoczesnym pominięciem tkanek i struktur nietłuszczowych. W połączeniu z infradźwiękami pozwalają na utworzenie z tkanki tłuszczowej emulsji, która jest odsysana w trakcie zabiegu.

Zabieg przeprowadzany jest w znieczuleniu miejscowym tumescencyjnym (wstrzykiwanym

do obszaru zabiegowego) z dożylnym podaniem środków przeciwbólowych, odprężających i uspokajających lub w znieczuleniu ogólnym.

Liposukcja infradźwiękowa uznawana jest za jedną z bardziej bezpiecznych i jednocześnie najskuteczniejszych metod liposukcji. Skraca czas zabiegu, minimalizuje ryzyko powstania nierówności skóry i pozwala użyć tkanki tłuszczowej do lipotransferu lub pozyskania komórek macierzystych do dalszego wykorzystania.

Liposukcja laserowa – LAL (*Laser Assisted Liposuction*), SmartLipo

Liposukcja laserowa przed odessaniem tkanki tłuszczowej zakłada rozbicie jej komórek przy użyciu lasera. Ma zastosowanie do mniejszych ilości tkanki tłuszczowej na twarzy i szyi, podbródka, ramionach, brzuchu, plecach, w okolicach talii, pośladków, ud, kolan, tydek, wzgórka łonowego, w przypadku ginekomastii u mężczyzn, szczególnie w sytuacji, gdy po liposukcji pozostałby duży nadmiar skóry.

Odessanego tłuszczu nie można wykorzystać ani do przeszczepu, ani do wyizolowania komórek macierzystych z powodu silnego zniszczenia adipocytów. Wspomaganie liposukcji klasycznej laserem było pierwszym sposobem udoskonalania liposukcji klasycznej.

W organizmie człowieka wyróżnia się trzy rodzaje tkanki tłuszczowej:

BIAŁA

WAT (*White Adipose Tissue*), zwana także żółtą tkanką tłuszczową, umiejscowiona pod skórą i pomiędzy narządami wewnętrznymi, odpowiedzialna za nadwagę i otyłość.

BRUNATNA

BAT (*Brown Adipose Tissue*), zwana także brązową tkanką tłuszczową, produkująca ciepło i utrzymująca temperaturę ciała na właściwym poziomie, występująca zwłaszcza u noworodków i niemowląt.

RÓŻOWA

PAT (*Pink Adipose Tissue*), wytwarzana z tkanki podskórnej u kobiet w okresie ciąży i karmienia piersią.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

Liposukcja wodna – WAL (*Water Assisted Liposuction*), Body Jet

W liposukcji wodnej czynnikiem rozluźniającym tłuszcz i uwalniającym adipocyty jest aplikowany pod ciśnieniem roztwór wodny zawierający środki znieczulające i obkurczające naczynia krwionośne. Woda z rozpuszczonymi w niej substancjami miesza się z uwolnionym tłuszczem i jest odsysana bez uszkodzenia nerwów i innych struktur.

Dzięki zastosowaniu roztworu wodnego liposukcja nie wymaga podania dużej ilości środków znieczulających, może być wykonana w znieczuleniu miejscowym, trwać krócej, a wystąpienie obrzęków i siników, podobnie jak powikłań po zabiegu, jest zminimalizowane. Tłuszcz pozyskany z tak przeprowadzonej liposukcji może być wykorzystany do wymodelowania ciała innym miejscem, na przykład do powiększenia piersi.

Wskazania i przeciwwskazania do liposukcji

Wskazaniem do wykonania liposukcji jest nadmierna tkanka tłuszczowa usytuowana na brzuchu, biodrach, plecach, pośladkach, udach, kolanach, ramionach, szyi lub podbródka, obrzęk lipidowy (choroba tkanki podskórnej) i ginekomastia (przerost tkanki gruczołowej na piersiach) u mężczyzn.

Zwykle zabieg wykonuje się u osób, które nie mają dużej nadwagi i nie cierpią na otyłość, zdarza się jednak, że osoby ze zbyt dużą wagą też mogą się jej poddać. Zależy to od stanu zdrowia i kondycji pacjenta ocenianych przez lekarza – to on decyduje, czy operację można przeprowadzić.

Przeciwwskazania do liposukcji to:

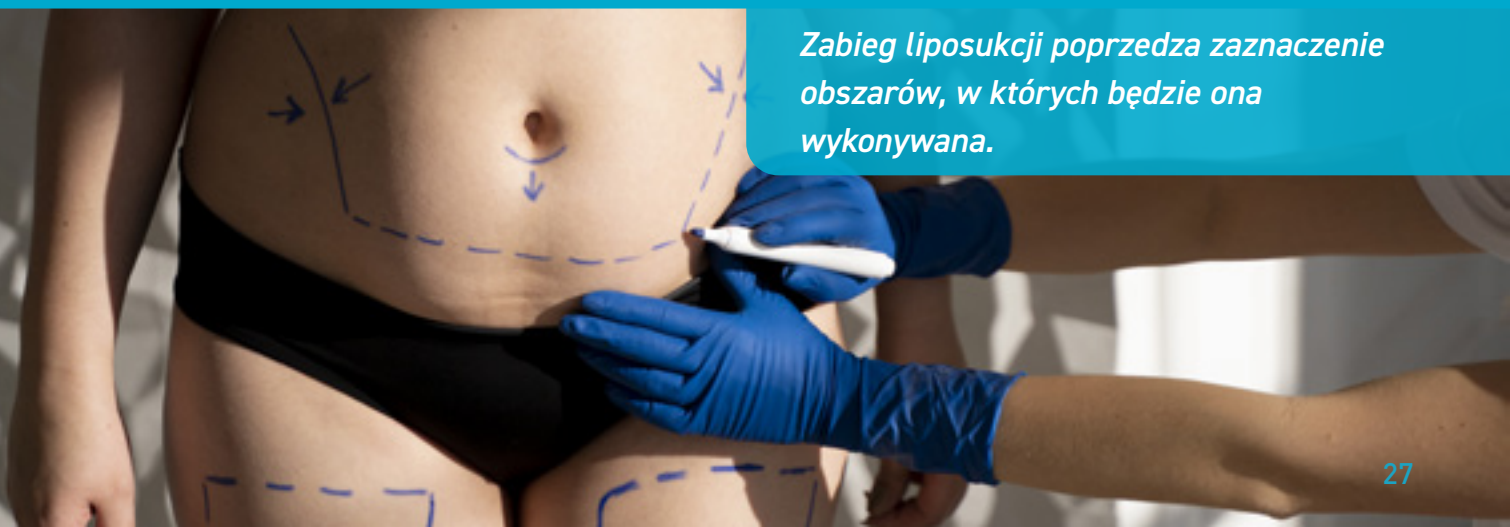
- okres ciąży i karmienia piersią,
- zbyt wysokie BMI,
- przewlekłe choroby narządów wewnętrznych,
- choroby układu krążenia,
- niekontrolowane choroby serca,
- niekontrolowane nadciśnienie,
- choroby nerek,
- choroby skóry,
- cukrzyca,
- infekcje i stany zapalne,
- zła ogólna kondycja organizmu,
- choroby nowotworowe.

Liposukcja nie jest zalecana osobom, które mają bardzo duże oczekiwania w stosunku do zabiegu i nie rozumieją, że jego wykonanie jest tylko wsparciem w pozbyciu się nadmiaru tkanki tłuszczowej, a nie procedurą odchudzającą. Operacja nie powinna być także wykonywana u osób, które nie są gotowe na stosowanie zdrowej diety i zwiększenie aktywności fizycznej, które to zachowania pozwalają utrzymać efekty zabiegu.

Kwalifikacja do zabiegu

Liposukcję poprzedza konsultacja ze specjalistą medycyny estetycznej, w trakcie której lekarz przeprowadza dokładny wywiad na temat stanu zdrowia i oczekiwań pacjenta. Ocenia również

Zabieg liposukcji poprzedza zaznaczenie obszarów, w których będzie ona wykonywana.



Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

stan skóry i tkanki tłuszczowej, udziela informacji na temat przebiegu operacji, możliwych powikłań i postępowania po zabiegu, a także wyjaśnia ewentualne wątpliwości oraz zaleca badania. Zwykle są to:

- morfologia – ocena ilości i jakości komórek krwi,
- koagulogram – ocena zdolności krwi do krzepnięcia,
- lipidogram – określenie poziomu cholesterolu,
- glukoza – zbadanie poziomu cukru,
- jonogram (Na i K) – określenie równowagi wodno-elektrolitowej,
- ASPAT i ALAT – ocena zdrowia wątroby,
- mocznik i kreatynina – ocena pracy nerek,
- USG piersi – w przypadku kobiet chcących równocześnie z liposukcją wykonać lipotransfer piersi i w przypadku mężczyzn wykonujących zabieg ginekomastii,
- EKG – ocena pracy serca, w przypadku każdego pacjenta po 50. roku życia.

Badania te informują o ogólnym stanie zdrowia i wykluczają ewentualne schorzenia ze strony głównych narządów.

Jak przygotować się do zabiegu liposukcji?

Na około **miesiąc przed zabiegiem** należy zrezygnować z przyjmowania leków i suplementów diety, które obniżają krzepliwość krwi. Są to:

- kwas acetylosalicylowy (np. aspiryna),
- leki i suplementy zawierające witaminy A i E,
- produkty zawierające czosnek, imbir, żeń-szeń, mitorzab japoński,
- leki hormonalne stosowane w antykoncepcji hormonalnej i hormonalnej terapii zastępczej HTZ.

Na około **tydzień przed zabiegiem** należy zrezygnować z alkoholu i palenia papierosów. Alkohol może być przyczyną pojawienia się większych siniaków i obrzęków po zabiegu, a nikotyna upośledza pracę układu krążenia, co prowadzi do niedotlenienia komórek i tym samym może być przyczyną gorszego gojenia się tkanek.

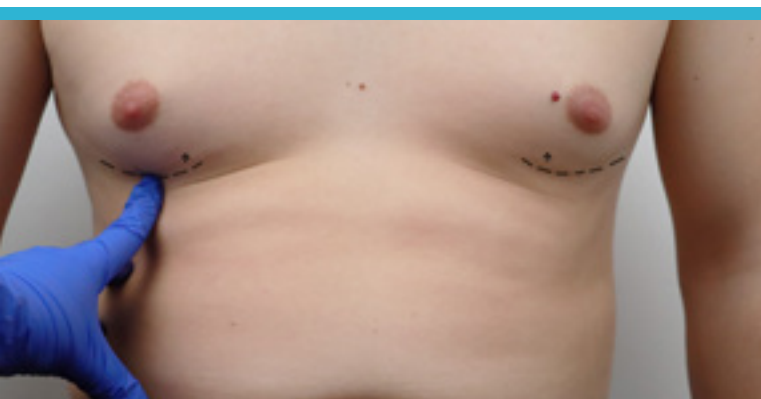
Dzień przed zabiegiem wskazane jest unikanie stresu i wypoczynek. Odprężenie pomaga uspokoić emocje i pozytywnie wpływa na psychikę. Przygotowanie ciała polega na umyciu go mydłem lub przy wykorzystaniu środka antybakteryjnego i ogoleniu włosów z obszaru zabiegu. Najlepiej zrobić to jednorazową maszynką do golenia, ponieważ plastry do depilacji czy depilatory bardziej podrażniają skórę.

Nie później niż na **6 godzin przed zabiegiem** nie należy jeść ani pić. Do kliniki trzeba udać się w wygodnym, luźnym ubraniu i butach nie sprawiających kłopotu przy zakładaniu, najlepiej wsuwanych kłapkach. Nie należy stosować jakiegokolwiek makijażu, kremów czy balsamów na twarz i ciało, a paznokcie powinny być wolne od lakieru. Trzeba również pomyśleć o transporcie po zabiegu do domu, ponieważ samodzielne prowadzenie samochodu nie będzie wchodziło w grę.

Przebieg liposukcji klasycznej

Przed operacją lekarz zaznacza pisakiem chirurgicznym lub markerem na ciele pacjenta miejsca, które zostaną poddane liposukcji.

Po podaniu znieczulenia ogólnego chirurg przystępuje do mobilizacji, czyli odseparowania tkanki tłuszczowej. Przez 2-3 na jeden obszar zabiegowy niewielkie nacięcia w skórze, zwykle od 3 do 5 mm, przy pomocy cienkiej kaniuli wprowadza środek znieczulający połączony z roztworem soli



Wskazaniem do liposukcji jest m.in. przerost gruczołów piersiowych u mężczyzn.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

fizjologicznej. Ten płyn nawadnia tkankę, znieczula ją i obkurcza naczynia krwionośne, zwiększając bezpieczeństwo zabiegu. Następnie lekarz, przesuwając kaniulę połączoną z urządzeniem odsysającym po obszarze zabiegowym rozluźnia i rozbija tłuszcz, który odsysany jest do specjalnego pojemnika tłuszczu. Zabieg kończy założenie szwów lub tzw. stripów, medycznych pasków służących do zbliżania brzegów ran.

Do rozbicia tkanki tłuszczowej w trakcie liposukcji, tak jak zostało to wcześniej zaznaczone, mogą być zastosowane na przykład ultradźwięki, laser czy woda. Wyboru metody dokonuje lekarz, biorąc pod uwagę stan zdrowia pacjenta, jego potrzeby i oczekiwania, a także możliwości finansowe.

Czas trwania zabiegu liposukcji uzależniony jest od wielkości i dostępności obszaru zabiegu i wynosi zwykle od 30 minut do 3-4 godzin. Jednorazowo można odessać do 1,5 l tłuszczu. Liposukcję można połączyć z innymi zabiegami, na przykład z lipotransferem – przeszczepem tkanki tłuszczowej. Czas zabiegu jest wówczas dłuższy.

Po liposukcji pacjent pozostaje w szpitalu najczęściej dwie doby, w czasie których przyjmuje leki przeciwbólowe i przeciwzakrzepowe oraz podlega obserwacji.

Efekty liposukcji

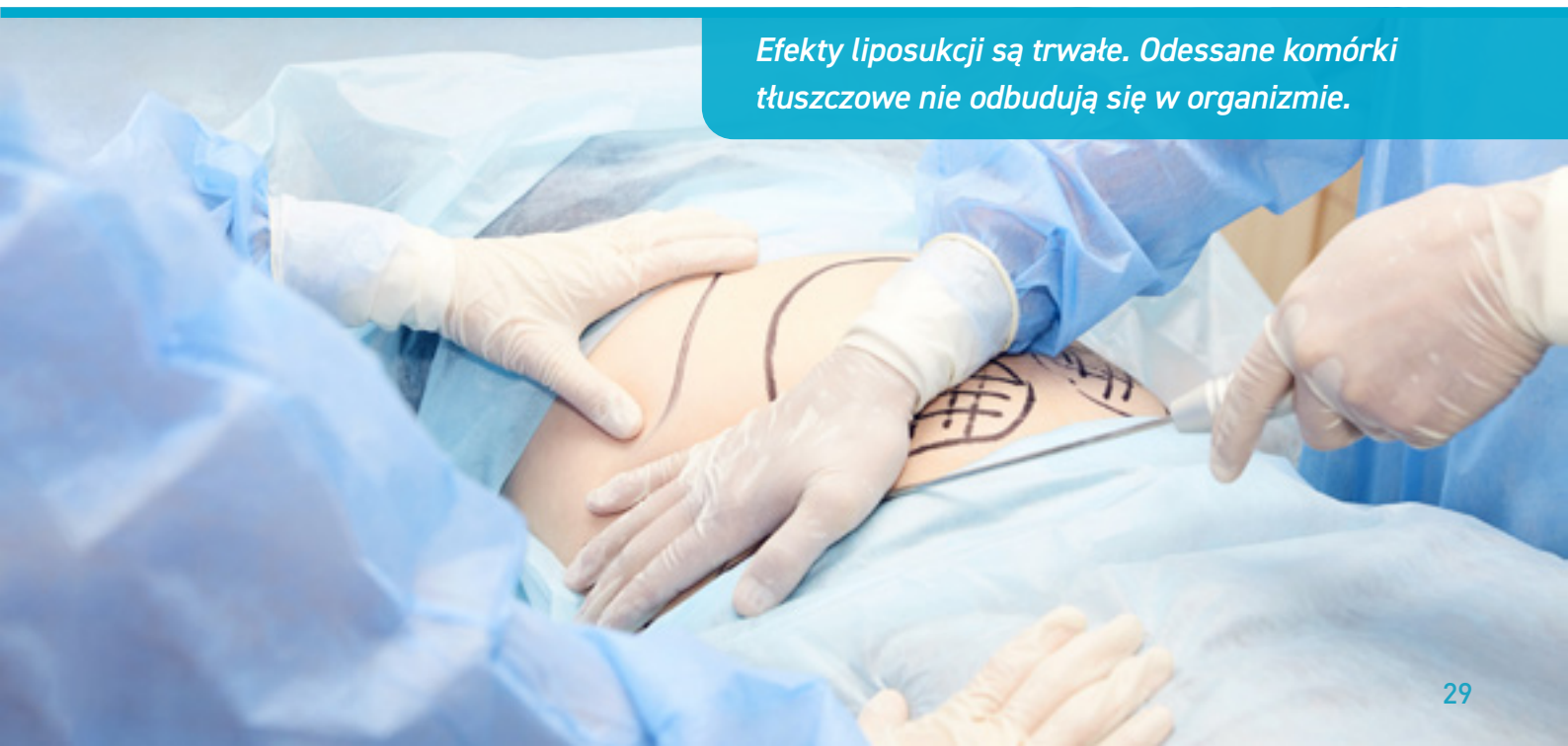
Efekty liposukcji widoczne są dopiero po ustąpieniu opuchlizny i obrzęków. Proces gojenia się tkanki po interwencji chirurgicznej jest różny u różnych pacjentów, zależy także od metody, jaką wykonywany był zabieg. Najczęściej po około 6 tygodniach od operacji można obserwować ubytek tkanki tłuszczowej w miejscu zabiegu. Przestrzeganie zaleceń pooperacyjnych, korzystanie z dodatkowych zabiegów stymulujących tkanki do pracy, dobrze zbilansowana dieta i umiarkowana aktywność fizyczna przyspieszają proces rekonwalescencji, pomagają uniknąć blizn i nierówności skóry, a także przyspieszają uzyskanie założonych efektów.

Możliwe powikłania po operacji liposukcji

Liposukcja jest operacją chirurgiczną i jak każdy tego typu zabieg może wywołać efekty niepożądane. Wśród powikłań wymienia się:

- wystąpienie reakcji żylnej na znieczulenie,
- infekcje – w miejscu nacięcia, zakażenie układu moczowego, zapalenie płuc,
- zakrzepicę żylną,
- tłuszczową zatorowość płucną,
- uszkodzenie nerwów, naczyń lub narządów,

Efekty liposukcji są trwałe. Odessane komórki tłuszczowe nie odbudują się w organizmie.



Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

- nierówności skóry w operowanym obszarze wynikające z nierównomiernego odessania tłuszczu,
- obrzęki, krwinki i zasinienia,
- zmiana koloru skóry bezpośrednio po zabiegu.
- powstanie nieregularnych blizn.

Postępowanie po zabiegu liposukcji

Podstawowym zaleceniem po liposukcji jest uczestniczenie w badaniach kontrolnych i bezwzględne stosowanie się do wskazówek lekarza w całym okresie powrotu do pełnej aktywności.

Po zabiegu przez okres kilku tygodni niezbędne jest noszenie przez całą dobę specjalnej odzieży uciskowej, która wspomaga proces gojenia i zwiększa napięcie skóry.

Ważnym zaleceniem po zabiegu jest pielęgnacja skóry w miejscu przeprowadzenia operacji. Początkowo należy dbać o jej czystość, z czasem stosować odpowiednie preparaty zapobiegające pojawieniu się brzydkich blizn.

W celu szybszego odprowadzenia krwistego płynu z miejsc nacięć oraz zapobieganiu powstawania krwinków lekarz może po operacji założyć dreny. Są one usuwane po kilku dniach od zabiegu. Po około 2 tygodniach może zostać zlecone wykonywanie ręcznego masażu limfatycznego usprawniającego przepływ limfy w organizmie, a w późniejszym czasie innych zabiegów. Odpowiednio dobrane zapobiegają wystąpieniu zwtóknień, wyrównują

ewentualne nierówności i przyspieszają osiągnięcie ostatecznego efektu estetycznego.

Do 3 tygodni po operacji trzeba unikać wysiłku fizycznego, aczkolwiek nie należy unikać umiarkowanego ruchu. Stopniowy powrót do aktywności zaczyna się już w drugiej dobie po operacji. Podstawowy ruch jest bardzo wskazany w rekonwalescencji. Należy podejmować aktywność ostrożnie, ale konsekwentnie, nie zważając nawet na ból, który początkowo jest ograniczany przez środki przeciwbólowe, zatem nie jest nadmierny.

Przez kilkanaście dni po zabiegu nie można stosować leków i suplementów diety obniżający krzepliwość, ponieważ mogą one prowadzić do wystąpienia krwawienia. Przez kilka tygodni po operacji nie należy pić alkoholu wzmagającego tendencję do utrzymywania się siniaków i obrzęku oraz palić papierosów. Zaburzone nimi krążenie utrudnia gojenie się ran.

Zasinienia i obrzęki po operacji zwykle zanikają po kilku tygodniach. Należy pamiętać, aby nie przegrzewać ciała i nie korzystać z kąpeli słonecznych, sauny i solarium przynajmniej przez pół roku od zabiegu.

Abdominoplastyka

Abdominoplastyka to operacja plastyczna powłok brzucha, mająca na celu poprawę wyglądu poprzez usunięcie nadmiaru skóry i tkanki tłuszczowej oraz wzmocnienie mięśni brzucha.

Wskazaniem do zabiegu są przede wszystkim:

- obwisła skóra na brzuchu powstała po ciąży lub szybkim i intensywnym schudnięciu, na przykład w wyniku operacji zmniejszenia żołądka,
- przepuklina brzuszna
- rozstęp mięśni brzucha (przepuklina kresy białej).

Warto zaznaczyć, że te wskazania nie są tylko związane z estetyką i dyskomfortem fizycznym czy psychicznym, ale mogą być źródłem problemów zdrowotnych. Nadmiar skóry prowadzi do powstania otarć i odparzeń, które łatwo mogą się zakazić i spowodować poważne powikłania.

Efekty liposukcji są widoczne po upływie od kilku tygodni do kilku miesięcy po operacji. Zależy to od:

- *techniki operacji,*
- *osobniczych cech skóry,*
- *zdolności regeneracyjnych całego organizmu.*

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki



Zabieg modelowania sylwetki, który jest dobry dla jednego pacjenta, nie musi być dobry dla drugiego. Optymalną metodę modelowania sylwetki może wskazać wyłącznie specjalista po ocenie stanu skóry i zdrowia pacjenta.

Przeciwwskazania

Plastyki powłok brzusznych nie wykonuje się u osób w przypadku:

- ciąży i okresu karmienia piersią,
- dużej otyłości,
- infekcji ogólnych,
- infekcji skóry brzucha,
- blizn pooperacyjnych na brzuchu,
- żylaków,
- epilepsji,
- nadciśnienia,
- nieuregulowanej cukrzycy,
- zaburzeń krzepnięcia krwi,
- chorób układu krążenia,
- chorób autoimmunologicznych,
- wszczepionych implantów elektronicznych lub metalowych,
- złego ogólnego stanu zdrowia,
- chorób i zaburzeń psychicznych,
- nierealistycznych oczekiwań,
- chorób nowotworowych.

Kwalifikacja do zabiegu abdominoplastyki

Abdominoplastyka jest rozległym zabiegiem, który można wykonać tylko u osób w dobrym stanie zdrowia. Operacja jest przeprowadzana

w znieczuleniu ogólnym, a jej wykonanie poprzedza dokładna kwalifikacja lekarska i badania:

- morfologia,
- grupa krwi,
- poziom glukozy,
- poziom kreatyniny,
- poziom elektrolitów,
- wskaźniki krzepnięcia krwi,
- badanie moczu,
- EKG serca,
- USG jamy brzusznej,
- RTG klatki piersiowej,
- antygen HBS, HCV, HIV,
- posiew z nosa – badanie w kierunku bakterii,
- w niektórych przypadkach wskaźniki pracy wątroby, trzustki i tarczycy.

Lekarz może też zlecić wykonanie innych badań, które uzna za konieczne.

Przygotowanie do zabiegu

Jeśli pacjent jest palaczem, na **co najmniej 4 tygodnie** przed zabiegiem musi zrezygnować z palenia papierosów. Nikotyna prowadzi do niedotlenienia komórek, wynikającego z zaburzonej pod jej wpływem pracy układu krążenia. Zwiększa to ryzyko wystąpienia powikłań i opóźnia proces gojenia ran. Nie należy również pić alkoholu.

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki



Plastyka brzucha jest poważną operacją.

Należy także zrezygnować z przyjmowania leków i suplementów diety obniżających krzepliwość krwi, w tym aspiryny i jej pochodnych. Lekarz poinformowany o stanie zdrowia pacjenta i zażywanych przez niego lekach wskaże zalecenia.

Dzień przed zabiegiem warto przeznaczyć na odpoczynek, aby zebrać siły fizyczne i psychiczne potrzebne w okresie rekonwalescencji.

Do kliniki trzeba zgłosić się w wygodnym, luźnym, przewiewnym ubraniu. Ciało powinno być czyste, nienasmarowane jakimikolwiek kremami czy balsamami, twarz bez makijażu, a paznokcie pozbawione lakieru.

Należy także zapewnić sobie transport ze szpitala do domu, pomoc rodziny lub przyjaciół i najlepiej, jak to możliwe, przygotować mieszkanie na okres rekonwalescencji. O tym ostatnim często zapomina się przed operacją, a ergonomiczne zorganizowanie przestrzeni w domu, tak aby mieć dostęp do potrzebnych rzeczy, przyspiesza powrót do aktywności.

Przebieg zabiegu abdominoplastyki

Operacja plastyki brzucha wykonywana jest w znieczuleniu ogólnym. Lekarz wykonuje cięcie chirurgiczne od jednego biodra do drugiego, poniżej linii bielizny, aby blizna była jak najmniej widoczna. Czasami potrzebne jest również pionowe cięcie

od pępka do cięcia pomiędzy biodrami. Następnie odseparowuje od mięśni skórę i tkankę tłuszczową brzucha, unoszą ją do linii dolnych żeber i jest operacja dotyczy również rozdzielonych mięśni brzucha, zbliża do siebie mięśnie i zszywa je. Nadmiar skóry i tkanki tłuszczowej wycina. W sytuacji usunięcia dużej ilości skóry niezbędne może okazać się przeniesienie pępka. Operację kończy założenie drenów odprowadzających krew i treść surowiczą, szwów oraz opatrunków.

Jeśli nadmiar skóry i tkanki tłuszczowej występuje tylko w dolnej części brzucha wykonuje się mini-abdominoplastykę, zakładając ingerencję w skórę i tkankę tłuszczową tylko do wysokości pępka. Można również wykonać odwrotną plastykę brzucha, w której cięcie wykonuje się na wysokości dolnych łuków żebrowych i naciąga skórę do góry, usuwając jej nadmiar na odpowiedniej wysokości.

Abdominoplastykę można połączyć z liposukcją – w takiej sytuacji w pierwszej kolejności podczas zabiegu wykonywana jest liposukcja.

Zabieg plastyki brzucha trwa od 3 do 5 godzin. Bezpośrednio po nim pacjent trafia do sali pooperacyjnej, w której zwykle przebywa od 2 do 4 dni.

Rekonwalescencja po abdominoplastyce

W pierwszych dobach po zabiegu wymagana jest codzienna zmiana opatrunków i przemywanie ran, aby nie doszło do infekcji. Przez około 2 tygodnie od zabiegu pacjent odczuwa dyskomfort i ból, a brzuch jest obrzęknięty i siny. Leki przeciwbólowe łagodzą dolegliwości. Po operacji pacjent otrzymuje ubranie uciskowe lub pas brzuszny, które musi nosić całodobowo przez kilka tygodni. Nie może wykonywać wysiłku fizycznego, dźwigać i wykonywać gwałtownych ruchów, jednak nie powinien rezygnować z aktywności ruchowej. Ruch stymuluje tkanki do gojenia się i zapobiega powstawaniu zrostów. Zalecane jest poruszanie się w ograniczającej ból pozycji lekko pochylonej.

Obrzęk i zasinienie ustępują po około 3-6 tygodniach. Umożliwia to powolny powrót do umiarkowanej aktywności, na przykład spacerów. Do pół roku

Najczęściej wykonywane zabiegi modelowania sylwetki

po operacji nie należy opalać się na słońcu, korzystać z solarium czy sauny.

W okresie rekonwalescencji obowiązuje zakaz palenia papierosów i picia alkoholu. Wskazana jest lekkostrawna dieta i przyjmowanie dużej ilości płynów, aby zapobiec wystąpieniu zaparć. Niezbędne są wizyty kontrolne, w trakcie których lekarz ocenia przebieg gojenia się ran.

Możliwe powikłania po zabiegu plastyki brzucha

W trakcie i po operacji abdominoplastyki możliwe jest wystąpienie powikłań. Mogą to być:

- niepożądane reakcje na znieczulenie,
- krwawienie i wstrząs wynikający z utraty krwi,
- infekcja ran,
- infekcja ogólnoustrojowa – zapalenie płuc, zakażenie układu moczowego
- uszkodzenie nerwów, naczyń lub narządów,
- zaburzenia czucia w tkankach

- złe gojenie się ran,
- niewydolność oddechowa,
- niewydolność wątroby,
- zakrzepica żylna,
- zator płucny,
- obrzęki, krwiaki, zasinienia,
- nieprawidłowe usytuowanie pępka.
- asymetria tkanki,
- nierówności skóry,
- blizny i przebarwienia.

Efekty zabiegu

Rezultaty abdominoplastyki widoczne są w czasie od kilku miesięcy do roku. Za sprawą zmniejszenia tkanki tłuszczowej, zszycia ewentualnie rozdzielonych mięśni i napięcia skóry brzuch staje się bardziej płaski i jędrny, a rozstępy skóry stają się mniej widoczne. Poprawie ulega również postawa całego ciała.

W przypadku stosowania metod nieinwazyjnych modelowania sylwetki o powodzeniu zabiegu decyduje jakość i wydajność urządzenia oraz wiedza i ścisłe stosowanie się przez kosmetologa do procedur zabiegowych. W przypadku metod inwazyjnych, chirurgicznych szczególnie ważne jest doświadczenie i renoma lekarza oraz kliniki, w której zabieg jest wykonywany.

Ceny zabiegów modelowania sylwetki

Koszty zabiegów modelowania sylwetki różnią się w zależności od rejonu kraju, lokalizacji i renomy gabinetu medycyny estetycznej, doświadczenia lekarza, jakości sprzętu, rodzaju zabiegu, czasu jego trwania i obszaru ciała, na którym jest wykonywany.

W przypadku zabiegów chirurgicznych cena może obejmować konsultację przedoperacyjną, badania, konsultację i obecność podczas zabiegu anestezjologa oraz opiekę pooperacyjną, ale może także ich nie uwzględniać. Zależy to od praktyki danej kliniki. Przed zabiegiem należy zapytać o wszystkie składowe kosztów.

Orientacyjne ceny pojedynczych zabiegów na jedną partię ciała (II i III kwartał 2025):

Ceny zostały opracowane na podstawie danych pochodzących z następujących stron:

absoluklinika.pl
ambasadaurody.pl
anlaya.pl
arsetetica.pl
beautyaddress.pl
bienkowscyclinic.pl
beauty-center.com.pl
caprispa.pl
centrumliposukcji.pl
dermamed.com.pl
drkopaczynski.pl
drszczyt.pl
enklawa-institute.pl
euroklinika.com.pl
fabskin.pl
jetsetclinic.pl
klinika.cudmed.pl
klinikakrajewski.pl
klinikamiracki.pl
klinikazakrzewscy.pl
lanada.pl
lejdis.org.pl
lodzwidzew.yasumi.pl
malaklinikaurody.pl
mediluks.pl
modernclinic.pl
noaclinic.pl
paparazzi.clinic
proclinic.pl
qclinique.pl
ruczajclinic.pl
scmestetic.pl
sklep.laperfe.pl
solumed.pl
sthetica.pl
tesoroclinic.pl
turek.yasumi.pl
wbienkowski.pl
velvetclinic.pl
vici.clinic

ENDERMOLOGIA LPG ALLIANCE

zabieg na ciało 40 min.	od 250 zł
-------------------------	-----------

FALA UDERZENIOWA STORZ

brzuch	od 300 zł
uda	od 300 zł
pośladki	od 300 zł
ramiona	od 180 zł

KRIOLIPOLIZA

mała głowica	od 250 zł
--------------	-----------

ULTRADŹWIĘKI HIFU

brzuch	od 3000 zł
uda	od 3500 zł
pośladki	od 4000 zł
ramiona	od 2500 zł

LIPOLIZA INIEKCYJNA

ampułka 10 ml	od 700 zł
ampułka 20 ml	od 900 zł
ampułka 30 ml	od 1100 zł

KARBOKSYTERAPIA

brzuch	od 150 zł
uda	od 150 zł
boki	od 150 zł
ramiona	od 150 zł

KAWITACJA ULTRADŹWIĘKOWA

brzuch 20 min.	od 120 zł
uda 20 min.	od 120 zł
pośladki 20 min.	od 120 zł
ramiona 20 min.	od 120 zł

Ceny zabiegów modelowania sylwetki

RADIOFREKWENCJA ULTRADŹWIEKOWA

brzuch	od 600 zł
uda przód lub tył	od 700 zł
ramiona	od 400 zł

MASAŻ PRÓŻNIOWY

brzuch	od 120 zł
uda + pośladki	od 210 zł
uda	od 160 zł
pośladki	od 120 zł
ramiona	od 120 zł
całe ciało	od 300 zł

DRENAŻ LIMFATYCZNY

mechaniczny	od 150 zł
manualny – brzuch	od 90 zł
manualny – nogi	od 130 zł
manualny – brzuch+nogi	od 180 zł

LIPOSUKCJA

brzuch	od 6000 zł
uda wewnętrzne	od 5000 zł
uda zewnętrzne	od 5000 zł
pośladki	od 4500 zł
ramiona	od 5000 zł
biodra	od 4500 zł
kolana	od 4500 zł

ABDOMINOPLASTYKA

od 14900 zł

Konsultacja merytoryczna przewodnika:

ELŻBIETA WRONA

Studio Figura Buczkowice, ul. Szkolna 1.

Źródła:

https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/39338/146159_Ciejka.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://www.muzeummleka.pl/pl/aktualnosci/2/119-ideal-kobiecego-piekna-na-przestrzeni-dziejow>

<https://lamode.info/jak-zmienial-sie-ideal-kobiecej-figury-na-przestrzeni-lat.html>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Gorset>

Marcin Różyć, Gorset. Fetysz wszech czasów, <https://www.vogue.pl/a/historia-gorsetu-kiedys-symbolizowal-zniewolenie-teraz-wolnosc>

Agata Dobosz, Krótka historia gorsetu, <https://ciekawostkihistoryczne.pl/2023/07/12/krotka-historia-gorsetu>

<https://mtsholistictherapy.pl/masaz-jego-historia-i-rodzaje/>
<https://klinikamiracki.pl/encyklopedia/modelowanie-sylwetki/>

Arkadiusz Samojedny, Liposukcja jako zabieg chirurgii kosmetycznej, w: Kosmetologia Estetyczna / 3 / 2013 / vol. 2, str. 225-228,

<https://www.kosmetologiaestetyczna.com/ike/3.2013/files/assets/basic-html/index.html#page83>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Skóra>

<https://www.help4skin.pl/oparzenia/budowa-skory-anatomia-funkcje-i-schemat>

<https://gemini.pl/poradnik/uroda/skora-jak-jest-zbudowana-i-jakie-pelni-funkcje/>

<https://www.czytelniamedyczna.pl/6725,farmakoterapia-skory-cz-1-budowa-i-fizjologia-skory.html>

<https://basiclab.shop/pl/blog/budowa-skory-i-jej-funkcje-1701775600>

<https://estetyczny-portal.pl/dlaczego-kobietom-trudniej-sie-pozbyc-tkanki-tluszczowej-niz-mezczyznom/>

<https://gemini.pl/poradnik/arttykul/skinny-fat-szczuply-i-otyly-jednoczesnie/>

<https://www.topestetic.pl/blog-uroda/cellulit-poznaj-jego-rodzaje-przyczyny-i-sposoby-walki-ze-skorka-pomaraneczowa>

<https://klinikamiracki.pl/rozstepy-po-silowni/>

<https://www.medonet.pl/zdrowie/zdrowie-dla-kazdego,tluszcz-na-brzuchu---sa-dwa-rodzaje--jak-sie-go-pozbyc-,artykul,22377537.html>

<https://hairmitage.pl/blog/modelowanie-sylwetki-jakie-zabiegi-wybrac>

<https://www.marekwasiluk.pl/czas-na-cialo-top-3-skuteczne-metody/>

<https://bienkowscyclinic.pl/blog/radiofrekwencja-rf-zabieg-odmladzajacy-i-modelujacy-skore/>

<https://klinikaaambroziak.pl/klinikaodadoz/masaz-prozniowy>

<https://bodycareclinic.pl/blog/kosmetologia/jak-dziala-karboksyterapia/>

<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/tradycyjna/>

<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/lipoabdominoplastyka/>

<https://klinikaaambroziak.pl/zabiegi/plastyka-powlok-brzusznnych-abdominoplastyka>

Ceny zabiegów modelowania sylwetki

<https://www.mp.pl/pacjent/nadwaga-i-otylosc/wprowadzenie/172225,tkanka-tluszczowa>
<https://fizjoterapeuty.pl/anatomia/tkanka-tluszczowa.html>
<https://www.maczfit.pl/blog/tkanka-tluszczowa-czym-jest-i-dlaczego-jej-potrzebujemy/>
<https://proclinic.pl/blog/co-to-jest-endermologia-lpg/>
<https://blurbbody.com/icoone-czy-endermologia-lpg-alliance-co-bedzie-lepsze/>
<https://proclinic.pl/blog/endermologia-wskazania-i-przeciwwskazania-do-zabiegu/>
<https://royalskin.pl/endermologia-co-to-jest-ile-kosztuje-zabieg-jak-dlugo-sie-utrzymuja-efekty/>
<https://instytut.bielenda.pl/endermologia-efekty-uboczne>
<https://sklep.prestiz.eu/produkt/storz-medical-fala-uderzeniowa-redukcja-tkanki-tluszczowej/>
<https://viviestic.eu/blog/czy-kriolipoliza-brzucha-obciaza-watrobe/>
<https://klinikamiracki.pl/ile-mozna-schudnac-po-kriolipolizie-eksperci-z-warszawskiej-kliniki-odpowiadaja/>
<https://klinikambroziak.pl/zabiegi/kriolipoliza>
<https://scmestetic.pl/blog/o-zabiegach/kriolipoliza-efekty-wskazania-przeciwwskazania-i-odpowiedzi-na-najczestsze-pytania/>
<https://pronatureclinic.pl/kriolipoliza-cooltech/>
<https://femininity.pl/lipoliza-iniekcyjna/>
<https://bienkowsyclinic.pl/zabiegi/lipoliza-iniekcyjna/>
<https://www.dermedika.pl/lipoliza-iniekcyjna/>
<https://scmestetic.pl/blog/o-zabiegach/karboksyterapia-wskazania-i-efekty-z-podzialem-na-okolice-poddane-zabiegowi/>
<https://beautytower.pl/modelowanie-sylwetki/karboksyterapia/>
<https://www.royallaser.pl/cennik#karboksyterapia>
<https://bienkowsyclinic.pl/zabiegi/radiofrekwencja-z-ultradzwiekami/>
<https://www.klinikazakrzewscy.pl/blog/197,bezinwazyjne-technologie-a-niszczenie-komorek-tluszczowych>
<https://klinikakrajewski.pl/ultradzwieki-i-fale-radiowe-w-walce-z-nadmiarem-tkanki-tluszczowej-jak-dzialaja/>
<https://www.klinikazakrzewscy.pl/oferta/kosmetologia/accent-prime>
<https://esthe.pl/blog/zabieg-hifu-ultradzwieki-w-medycynie-estetycznej/>
<https://keramed.com.pl/blog/hifu-moc-ultradzwiekow-w-modelowaniu-sylwetki/>
<https://primeclinic.pl/baza-wiedzy/jeden-zabieg-i-ponad-10-korzysci-poznaj-wlasciwosci-hifu/>
<https://klinikamiracki.pl/hifu-ile-zabiegow-trzeba-wykonac-aby-osiagnac-pozadany-efekt/>
<https://ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/powrot-do-zrodla-czyli-kilka-slow-o-wodzie/>
<https://dermatic.pl/aestheticbusiness/2022/02/16/zastosowanie-komerek-macierzystych-pochodzacych-z-tkanki-tluszczowej/>
<https://centrumliposukcji.pl/jak-przygotowac-sie-do-zabiegu-liposukcji/>
<https://centrumliposukcji.pl/przeciwwskazania-do-liposukcji/>
<https://centrumliposukcji.pl/jak-przygotowac-sie-do-zabiegu-liposukcji/>
https://centrumliposukcji.pl/wp-content/uploads/2018/09/Zalecenia_po_zabiegu_liposukcji.pdf
<https://charazinski.com/liposukcja>
<https://centrummedycynyestetyki.pl/informacje/liposukcja-brzucha-zalecenia-przed-i-po-zabiegu-w-kontekście-medycyny-estetycznej/>
<https://centrumliposukcji.pl/etapy-zabiegu-liposukcji/>
<https://www.szpitalnaklinach.pl/blog/co-warto-wiedziec-o-liposukcji-przed-wykonaniem-zabiegu/>
<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/body-jet/>
<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/vaserlipo/>
<https://www.drdebski.pl/zabiegi/liposukcja-infradzwiekowa-n-i-l-2/>
<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/vibroliipo/>
<https://centrumliposukcji.pl/zabiegi/wibracyjna/>
<https://drkulicki.pl/blog/plastyka-brzucha/>
<https://www.drdebski.pl/chirurgia/abdominoplastyka-postbariatryczna/>
<https://www.arsetetica.pl/zabiegi/technologie/chirurgia-plastyczna/plastyka-brzucha/>
<https://sudetiamed.pl/chirurgia-plastyczna/cialo/plastyka-brzucha/>
<https://www.druszczty.pl/blog/kompendium-wiedzy-na-temat-plastyki-brzucha>

Zabiegi modelowania ciała poprawiające jego wygląd w większości nie są refundowane przez NFZ. Wyjątkiem są te, które powinny się odbyć ze wskazań medycznych, na przykład rekonstrukcja piersi po mastektomii.

Jednocześnie zabiegi są kosztowne, zwłaszcza że małoinwazyjne najczęściej trzeba wykonywać w seriach. W przypadku zabiegów inwazyjnych ten koszt jest jeszcze wyższy – przeznaczenie na operację kilkudziesięciu lub kilkuset tysięcy złotych jest czasami poza zasięgiem pacjenta. W takiej sytuacji warto rozważyć możliwość finansowania bezgotówkowego.

Zabiegi modelowania sylwetki można opłacić bezgotówkowo, regulując należność po ich wykonaniu lub podzielić ją na części. Za pośrednictwem MediPay zabiegi o wartości **od 100 zł do 5 000 zł** można spłacić w 1, 3, 4, 8, 12 lub 24 częściach. Nowoczesne finansowanie bezgotówkowe MediPay, dostępne od ręki i w pełni bezpieczne, jest możliwe w około 15 000 gabinetów medycyny estetycznej i klinikach w całej Polsce.

Zabiegi o wartości nawet **do 30 000 zł** mogą zostać sfinansowane po krótkiej kwalifikacji telefonicznej: **22 266 83 70** (pon.-pt. 8-20, sob. 9-14). Należność zostanie przekazana bezpośrednio na rachunek kliniki, a spłata może zostać podzielona nawet na 36 części. Przy wcześniejszej spłacie odsetki są pobierane tylko za okres trwania finansowania.



**Sprawdź już dziś.
To nic nie kosztuje!**

FINANSUJEMY ZDROWIE!

www.mediraty.pl tel.: 22 266 83 70