

ODSYSANIE TKANKI TŁUSZCZOWEJ (TZW. LPS - LIPOSUCTION)



JANUSZ Magdalena

Wielu ludzi cierpi z powodu nadmiernie nagromadzonej tkanki tłuszczowej w niektórych częściach ciała, jak n. p. biodra, uda, brzuch i pośladki. Zbędnego tłuszczu łatwo można się pozbyć za pomocą jednej z kilku metod **liposukcji**.

CZYM JEST LIPOSUKCJA?

Liposukcja jest zabiegiem, który polega na rozbiciu i usunięciu określonych zbytecznych zasobów podskórnej tkanki tłuszczowej w celu korygowania konturów i kształtów jednego lub kilku miejsc ciała.

Usunięcie tłuszczu odbywa się za pomocą specjalnej metalowej kaniuli, która węzłem połączona jest z przyzadem wytwarzającym podciśnienie i odsysającym zbyteczny tłuszcz z problematycznych partii ciała.

Odsysająca kaniula jest wprowadzana do ciała za pomocą krótkich, maksymalnie kilkucentymetrowych nacięć, które w większości przypadków są wykonywane w naturalnych zagięciach skóry tak by po zagojeniu się, były jak najmniej widoczne. Metoda ta może być wykorzystywana w celu modelowania przede wszystkim: brzucha, boków, pośladków, ud, kolan, górnych części ramion, brody, policzków i szyi.

Liposukcja jest wskazana w przypadku chęci usunięcia zasobów tłuszczowych z tzw. problematycznych partii ciała, z których pozbycie się ich nie jest możliwe innymi metodami np. ćwiczeniami czy dietą. Podkreślić należy, że **liposukcja** nie jest polecana u pacjentów ze znaczną nadwagą czy otyłości.

METODY LIPOSUKCJI

Są dwie podstawowe metody liposukcji: sucha i mokra (różnicą jest użycie płynów podczas zabiegu). W zależności od typu urządzenia i kaniuli, możemy też liposukcję podzielić na klasyczną, wibracyjną, ultradźwiękową, i laserową. Niezależnie od typu, wszystkie metody zabiegowe polegają na odessaniu rozbitej tkanki tłuszczowej za pomocą cienkiej rurki zwanej kaniulą.

Kaniula wprowadzona jest pod skórę a wykorzystując podciśnienie umożliwia usunięcie nadmiernego, zbytecznego tłuszczu.

LIPOSUKCJA KLASYCZNA

Metoda sucha: Przy tej metodzie nie dochodzi do wstrzykiwania pod tkankę tłuszczową płynu - stąd też nazwa. Technika ta wymaga użycia wyższego podciśnienia, czego efektem może być większa strata krwi, uszkodzenia tkanek a w konsekwencji wyraźniejsze nierówności na skórze.

Obecnie metoda ta uważana jest za przestarzałą i stosowana jest rzadko.

Metody mokre:

Polegają na wstrzykiwaniu do warstwy podskórnej płynu. Poszczególne metody mokre różnią się od siebie w zależności od składu i ilości użytej cieczy.

Roztwór składa się z płynu fizjologicznego (chlorek sodu), adrenaliny (związek powodujący obkurczanie się naczyń krwionośnych), oraz w niektórych przypadkach z **anestetyków**.

Metoda ta umożliwia prostsze usunięcie tłuszczu bez zbytecznej utraty krwi natomiast zawarte anestetyki działają znieczulająco i przeciwbólowo w trakcie i po operacji. Wstrzyknięty płyn pomaga także minimalizować ilość wysięków po operacji.

Metoda Wet (prosta mokra technika).

Objętość wstrzykiwanego płynu jest **mniejsza** niż objętość przewidywanego tłuszczu do odessania, zazwyczaj jest to 200 - 300 ml płynu.

Metoda Super - Wet.

Objętość wstrzykiwanej cieczy jest tu podobna do objętości odsysanego tłuszczu. Metoda ta jest zbliżona do techniki tumescent, z tą różnicą, że w tym przypadku w roztworze płynu nie są zawarte anestetyki lub tylko w małych ilościach.

Tumescent technika

Polega ona na wprowadzeniu pod skórę dużej ilości płynu, za pomocą 12 centymetrowej igły która jest połączona ze zbiornikiem na płyn. Płyn jest powoli napszczany do pola zabiegowego za pomocą pompki, którą chirurg manipuluje nogą, w ten sposób kontrolując przepływ cieczy.

Płyn tumescencyjny zawiera w swoim składzie preparat miejscowo znieczulający najczęściej lidokainę.

Dzięki temu możliwe jest wykonanie zabiegu bez konieczności znieczulenia ogólnego.

W tej metodzie mogą być stosowane różne kaniule. Jej zaletą jest możliwość układania pacenta w różnych pozycjach - ponieważ zabieg jest prowadzony w miejscowym znieczuleniu. Pacjent w czasie zabiegu może np. podnieść kończynę do góry a w niektórych przypadkach stanąć się na nogi. Dzięki temu część tkanki tłuszczowej może być odessana w pozycji stojącej co umożliwia poprawić i udoskonalić efekt końcowy.

We wszystkich metodach liposukcyjnych
istotną kwestia

jest średnica stosowanych kaniuli.

Szersze kaniule co prawda umożliwiają
odsysanie większej ilości tłuszczu skracając czas
trwania zabiegu, ale też powodują powstanie
większych nierówności i nieregularności.

Dlatego też powszechniej stosuje się kaniule o
mniejszej średnicy ponieważ są uważane za
delikaniejsze



Liposukcja wibracyjna PAL (Power - assisted liposuction)

Metoda ta charakteryzuje się zastosowaniem wibracyjnej kaniuli, która porusza się delikatnymi ruchami w zasięgu 0,5 - 1 mm. w przód i w tył. Kaniula połączona jest z urządzeniem wytwarzającym niezbędną energię. Jest to metoda pozwalająca na łatwiejsze przeniknięcie tkanki tłuszczowej w częściach ciała zawierających większą ilość tkanki łącznej jak np. pośladki czy plecy. W efekcie końcowym odsysana powierzchnia jest bardziej regularna - miejsce przejścia odessanego a nieodessanego obszaru jest bardziej gładkie. Metoda ta stosowana też jest przy powtórnych zabiegach liposukcji

Kliniki najczęściej wykorzystują tu urządzenie Vacuson LP 60, które składa się z wibracyjnej kaniuli, części filtrującej roztwór oraz przyrządu odsysającego. Obecnie według opinii większości specjalistów metoda ta (**wibracyjna kaniula**) w połączeniu z techniką tumescent (w miejscowym znieczuleniu) **jest najefektywniejszą i nabezpieczniejszą metodą liposukcji.**



Instrumenty i narzędzia używane podczas liposukcji

Pompa infiltracyjna: jest połączona z systemem węży wiodących roztwór pod skórę.

Przyrząd odsysający: jest połączony z kaniulą liposukcyjną, umożliwia właściwe odsysanie tłuszczu. Oba te urządzenia mogą być połączone w jedno np. Vacuson LP 60, które wytwarza energię wibracyjną dla kaniuli.

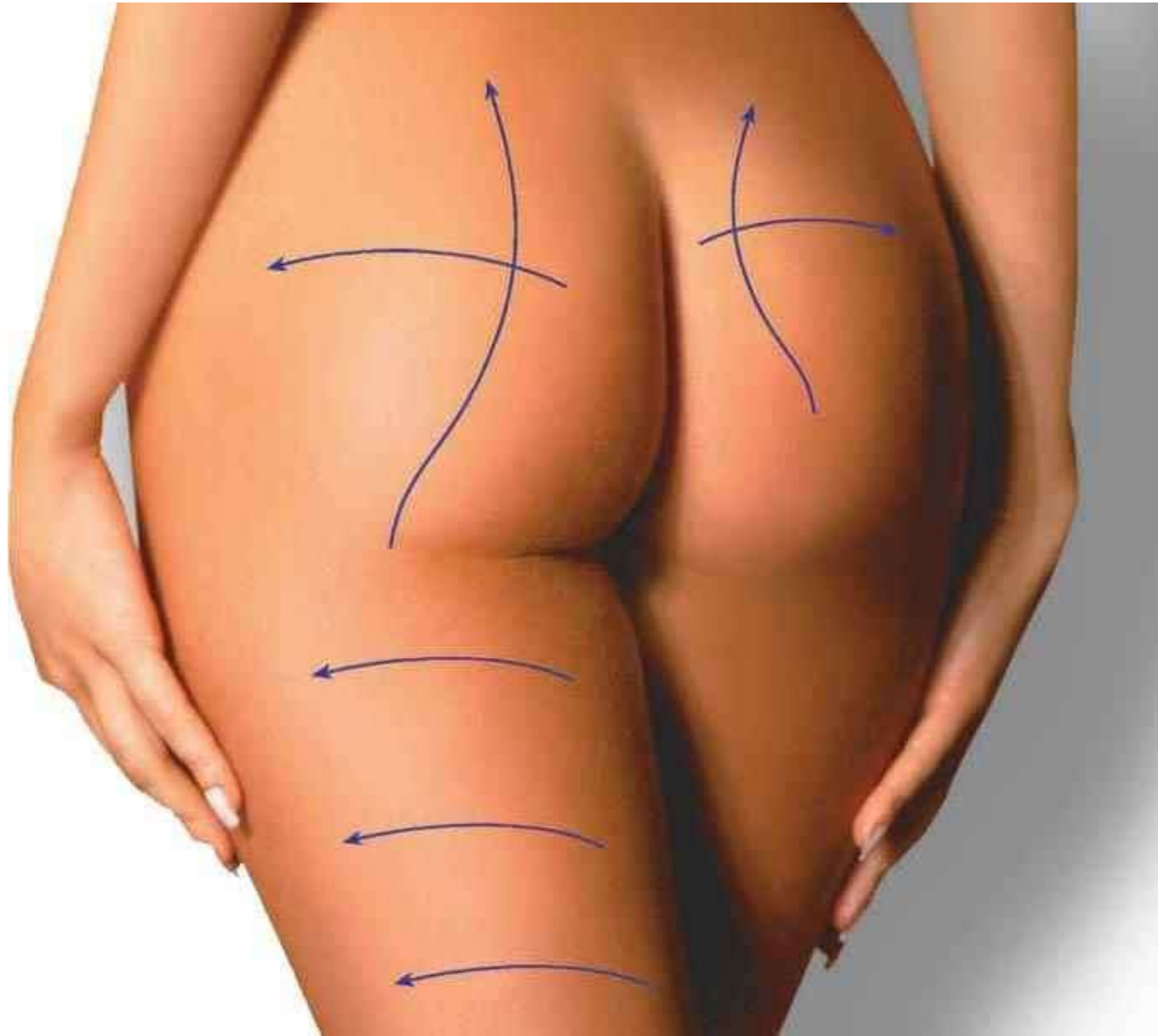
Kaniule liposukcyjne: mogą mieć średnice od 2 - 4 mm. (w niektórych przypadkach i 6 mm.), różne długości oraz kształty. Końcówki kaniuli mogą być zaokrąglone lub w kształcie tępego dłuta. Każdy typ kaniuli ma swoje zastosowanie w zależności od typu zabiegu i metody. Istnieją także kaniule wibracyjne, wytwarzające ultradźwięki lub światło laserowe.

Naczynia i pojemniki na odsysany tłuszcz: są przejrzyste, aby można było kontrolować ilość odessanego tłuszczu oraz ewentualne domieszki krwi.

Przebieg liposukcji

Operacja w zależności od rozległości, typu znieczulenia, ilości usuwanej tkanki tłuszczowej trwa od godziny do pięciu godzin. Przed operacją na ciele pacjenta wyznaczane są miejsca liposukcji.

Oznaczanie odbywa się w pozycji stojącej po to aby było widać właściwie anatomiczne kształty i rozłożenie tkanki tłuszczowej. Na sali operacyjnej lub w warunkach ambulatoryjnych oznaczone miejsce na ciele pacjenta jest dokładnie dezynfekowane i zabezpieczone sterylnymi chustami, aby nie doszło do infekcji.



Do miejsca przygotowanego do liposukcji wprowadzany jest **roztwór** (z wyjątkiem suchej techniki). Skład płynu jest uzależniony od metody zabiegowej: **ze środkiem miejscowo znieczulającym w metodzie tumescent, a bez niego ale w narkozie w wet technice.** Roztwór jest aplikowany z butli infuzyjnej, która połączona jest systemem rurek z igłą. Aby cały obszar był równomiernie wypełniony płynem, igła jest wbijana pod skórę kilkakrotnie. Wpuszczanie cieczy powinno odbywać się wolno, aby ciało pacjenta zdążyło się przystosować, oraz w odpowiedniej ilości, aby tkanka tłuszczowa mogła być odpowiednio odessana. Aplikacja roztworu jest możliwa dzięki specjalnej pompie. **Zastosowanie miejscowej anestezji wydłuża czas zabiegu o około 40 - 60 min., gdyż trzeba czekać aż zacznie działać znieczulenie.**

Następnym etapem jest najważniejsza faza liposukcji: odsysanie tkanki tłuszczowej, która trwa około 40 min. Chirurg wykonuje skalpelem 2 - 3 nacięcia w jednym miejscu odsysania. Przez cięcie które ma długość około 3 - 6 mm, pod skórę wprowadzana jest kaniula, którą będzie odsysana tkanka tłuszczowa. Ruchy kaniuli odbywają się w kierunku od dołu na górę tak, aby nie została uszkodzona warstwa mięśniowa oraz skóra. Ruchy muszą być powolne i delikatne. W czasie trwania zabiegu kaniule mogą być w zależności od potrzeb wymieniane. Najtrudniejszą częścią zabiegu jest odsysanie tłuszczu z okrajów danego obszaru. Odsysana tkanka tłuszczowa, zgromadzana jest z specjalnym pojemniku.



Ma ona barwę brzoskwiowa ponieważ jest zmieszana z krwią. Chirurg w czasie trwania zabiegu obserwuje wygląd zgromadzanego materiału oraz barwę, oceniając ilość krwawienia. Pod koniec zabiegu, nacięcia są zszywane i zabezpieczone przed infekcją wyjąłowionymi chustami.

W niektórych klinikach te małe nacięcia nie są szyte, ale ich okraje są zbliżane specjalnymi stripami, które umożliwiają wolne wypływanie resztek roztworu tumiscencyjnego i płynu tkankowego. Zaraz po zakończeniu zabiegu pacjent jest ubierany w odzież uciskową, która w niektórych klinikach jest szyta na miarę indywidualnego pacjenta. Działa ona profilaktycznie przeciw obrzękom, komplikacjom zakrzepowo – zatorowym oraz przyspiesza procesy gojenia. Wyciekanie płynów z miejsca liposukcji może utrzymywać się od 8 - 10 h. Pacjenci są zaopatrywani w specjalne podkłady, które chronią przed zabrudzeniem. Poprawa efektów zabiegu czy powtórna liposukcja są możliwe najwcześniej po upływie 6 miesięcy.

Liposukcja jest wyjątkowo ryzykownym zabiegiem dla pacjentów z problemami zdrowotnymi, szczególnie z cukrzycą, chorobami serca, płuc, niewydolnością krążenia, lub dla tych osób, które w nieodległej przeszłości przeszły inną operację w pobliżu miejsca planowanej liposukcji.

Po zabiegu z rany odcieka jeszcze część płynu infiltracyjnego i płynu tkankowego. Ciecze te mogą być zabarwione krwią, co nie powinno budzić niepokojów pacjenta. **Po około 10 h** wyciekanie płynu powinno samoistnie ustać. W niektórych klinikach zakładane są na kilka dni specjanie, małe dreny odprowadzające roztwór.

Po liposukcji



Po zabiegu:

Pacjent ubierany jest w specjalną odzież uciskową, która ma zabezpieczać przed komplikacjami zakrzepowo - zatorowymi, obrzękami i poprawiać jakość skóry.

Ubranie uciskowe nie jest zdejmowane z ciała pacjenta w ciągu pierwszych 24 h. Posiada ona specjalne otwory pozwalające pacjentowi korzystanie z toalety. Po mniej więcej dobie może być ściągnięta na 1-2 h dziennie (w razie konieczności można ją wyprać).

Okres stosowania tej odzieży jest uzależniony od doświadczeń danej placówki, najczęściej jednak jest to okres około **2-3 tygodni (włącznie z nocami).**

Kwestią sporną jest wykonywanie po zabiegu **masaży, tzw. wałkowania**. Niektórzy chirurgowie tego nie polecają, inni zaś radzą wykonywać masaże 3 x dziennie, masując miejsce po liposukcji około 20 sek. specjalnym wałeczkiem.

Przy metodzie tumescent pacjent może już w **2-3 dobie po operacji wrócić do pracy zawodowej**.

Natomiast nie poleca się po zabiegu liposukcji prowadzenia pojazdów mechanicznych. Powrót do uprawiania sportów jest możliwy dopiero po około 2 tyg. po zabiegu. Rana na liposukcji jest zakryta mniej więcej 5-6 dni sterylnymi stripami. W większości przypadków nie jest konieczne stosowanie środków przeciwbólowych po operacji.

Przy ewentualnych dolegliwościach bólowych wystarczające jest podanie 1-2 tabletek ibuprofenu.

PRZYKŁADY





przed zabiegiem



po zabiegu



przed zabiegiem



po zabiegu



PRZED ZABIEGIEM

PO ZABIEGU



BRZUCH / BOKI



BRZUCH / BOKI (PRZÓD)



BRZUCH / BOKI (TYŁ)

przed zabiegiem



po zabiegu

