

Dwumiesięcznik dla lekarzy specjalizujących się w dermatologii i medycynie estetycznej

Nr 38/2012
styczeń/luty

Derma News

BEZPŁATNY MAGAZYN

STOWARZYSZENIA
LEKARZY
DERMATOLOGÓW
ESTETYCZNYCH

Lipoliza iniekcyjno-kawitacyjna

dr Andrzej Kępa

Bycie dobrym to za mało

Anna Czelej, Małgorzata Kaczyńska

Johnson & Johnson

– prezentacja firmy

ONA CHCE SZYBKICH EFEKTÓW — LEKARZ CHCE DŁUGOTRWAŁYCH

Pacjenci często pragną szybkich efektów leczenia nawet kosztem utrzymania ich w długiej perspektywie czasu. Epiduo zapewnia pacjentom jednocześnie szybką poprawę stanu skóry oraz długoterminową kontrolę nad trądzikiem, która jest im naprawdę potrzebna.^{1, 2}

Epiduo®

Szybka poprawa, długotrwały efekt

Epiduo
Nazwa produktu leczniczego: Epiduo. **Skład jakościowy i ilościowy substancji czynnych:** 1 g żelu zawiera: 1 mg adapalenu (Adapalenuum) oraz 25 mg benzoylu nadlenku (Benzoyli peroxidum). Substancja pomocnicza: glikol propylenowy. **Postać farmaceutyczna:** Żel. Biały lub lekko żółty, nieprzyjemny żel. **Wskazania do stosowania:** Miejscowe leczenie trądziku pospolitego z zaskórnikami, grudkami i krostkami. **Dawkowanie i sposób podawania:** Produkt leczniczy Epiduo należy nanosić na cały obszar skóry zajęty przez trądzik raz na dobę wieczorem, na czystą i suchą skórę. Opuszkami palców należy nanosić cienką warstwę żelu, omijając okolice oczu i ust. Jeśli wystąpi podrażnienie, należy zalecić pacjentowi zastosowanie kremów nawilżających, które nie wpływają na tworzenie się zaskórników, staższe stosowanie produktu leczniczego (np. co drugi dzień), czasowe lub całkowite zaprzestanie stosowania produktu leczniczego. Czas

trwania leczenia powinien być określony przez lekarza na podstawie stanu klinicznego pacjenta. Pierwsze objawy poprawy stanu klinicznego pojawiają się zazwyczaj między 1 a 4 tygodniem leczenia. Nie badano bezpieczeństwa i skuteczności produktu leczniczego Epiduo u dzieci w wieku poniżej 12 lat. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancje czynne lub którykolwiek składnik produktu leczniczego. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Produkt leczniczy Epiduo nie należy nanosić na uszkodzoną lub popękana skórę (rozcięcia lubi otarcia) oraz na skórę z oparzeniami. Należy unikać kontaktu produktu leczniczego Epiduo z oczami, ustami, nozdrzami i błonami śluzowymi. W razie dostania się produktu leczniczego do oka, należy przepłukać je natychmiast ciepłą wodą. Produkt leczniczy zawiera glicol propylenowy (E1520), który może powodować podrażnienie skóry. W razie pojawienia się uczuleń na którykolwiek składnik produktu leczniczego Epiduo należy przerwać jego stosowanie. Unikaj nadmiernego narażenia na promieniowanie słoneczne i promieniowanie UV. Należy unikać kontaktu produktu leczniczego Epiduo z jakimkolwiek farbowanym materiałem, np. lakierami lub włosami, ponieważ może to spowodować odbarwienie lub zmianę koloru. **Działania niepożądane:** Epiduo może powodować

wymienione poniżej działania niepożądane w miejscu naniesienia. Częstość: 1/100 do <1/10; suchość skóry, zapalenie kontaktowe skóry z podrażnieniem, uczucie pieczenia i podrażnienie skóry. Niezbyt częste (z 1/1000 do 1/100): świąd skóry oraz oparzenia słoneczne. Nie znana częstość (na podstawie dostępnych danych nie jest możliwe określenie częstości wystąpienia): alergiczne kontaktywne zapalenie skóry, swędzenie twarzy. Jeśli po naniesieniu produktu leczniczego Epiduo pojawia się podrażnienie skóry (zaczerwienienie, suchość, łuszczenie się lub pieczenie skóry oraz ból skóry (kłujący ból), jego intensywność jest niewielka lub średnia, a objawy tolerancji miejscowej osiągają najwyższe nasilenie w czasie pierwszego tygodnia stosowania, po czym ustępują samoczynnie. **Podmiot odpowiedzialny:** Galderma Polska Sp. z o.o., Łęczyński 4, 02-820 Warszawa. **Numer Pozwolenia na dopuszczenie do obrotu:** 14534. **Produkt leczniczy wydawany z przepisu lekarza.** 11.2010

GALDERMA
Committed to the future
of dermatology

Referencje: 1. Guńnicki HPM et al. Br J Dermatol. 2009;161(1):1180-1189. 2. Pariser DM et al. J Drugs Dermatol. 2007;6(1):896-904.

Derma News

Nr 38/2012
styczeń/luty

WYDAWCA:

STOWARZYSZENIA LEKARZY DERMATOLOGÓW ESTETYCZNYCH

ul. Włodarzewska 69 A
02-384 Warszawa
tel. (0 22) 853 39 70
tel. 0 605 332 776
fax: (0 22) 847 69 33

e-mail:
stowarzyszenie@dermatologia-estetyczna.pl
www.dermatologia-estetyczna.pl



Magazyn dla klientów gabinetów dermatologii i medycyny estetycznej, chirurgii plastycznej, wellness i beauty spa.

Jak zamówić magazyn?

Wejść na stronę internetową www.dermatologia-estetyczna.pl i wysłać zamówienie na prenumeratę e-mailem.

Informacja i zamówienia: tel. 22 853 39 70, fax: 22 847 69 33
tel. kom. 695 80 38 01, 607 33 88 27, 605 33 27 76,
e-mail: stowarzyszenie@dermatologia-estetyczna.pl



Barbara Walkiewicz-Cyrańska
Prezes Stowarzyszenia Lekarzy
Dermatologów Estetycznych

Koleżanki i Koledzy!

Pierwszy w tym roku numer naszego magazynu zbiega się z organizowanym przez Stowarzyszenie Kongresem. Co roku z niecierpliwością oczekuję tego wydarzenia, które jest doskonałą okazją do spotkania Lekarzy z całej Polski, dzielających tę samą pasję i zainteresowania. Możliwość dyskusji ze starymi znajomymi i poznanie nowych oraz wymiana doświadczeń zawsze utwierdza mnie w przekonaniu, że rozwój dermatologii estetycznej w Polsce jest na bardzo wysokim poziomie. Mam takie przekonanie, że tegoroczny Kongres będzie kolejnym owocnym wydarzeniem i wniesie wiele do naszej codziennej praktyki.

A w Derma Newsie... znajdą Państwo artykuł, w którym dr Andrzej Kępa dzieli się swoimi doświadczeniami na temat lipolizy kawitacyjnej i efektów, jakie można uzyskać, łącząc techniki zabiegowe. Chcemy również zainteresować Państwa materiałem autorstwa Anny Czelej i Małgorzaty Kaczyńskiej w nowo utworzonej rubryce „Marketing dla Lekarzy”. Jesteśmy przede wszystkim lekarzami, ale prowadząc własne gabinety, również przedsiębiorcami, powinniśmy zatem zwracać uwagę na narzędzia marketingowe, które pozwolą nam budować przewagę konkurencyjną na rynku.

Na naszych łamach miło nam tym razem zaprezentować firmę Johnson & Johnson, która dzięki współpracy z dermatologami stale rozwija i poszerza swoją ofertę produktów dermokosmetycznych.

Zapraszam do lektury.

Barbara Walkiewicz-Cyrańska

AUTOR: dr Andrzej Kępa

Lipoliza iniekcyjno-kawitacyjna – nowatorskie podejście do kształtowania sylwetki



Słowa kluczowe:

Lipoliza iniekcyjna, kawitacja ultradźwiękowa, intralipoterapia, redukcja tkanki tłuszczowej, redukcja cellulitu, peptydy biomimetyczne.

STRESZCZENIE:

Otyłość jest jedną z dynamicznie rozwijających się chorób cywilizacyjnych. W znaczący sposób wpływa też na obniżenie jakości życia oraz zwiększa ryzyko wystąpienia poważnych powikłań zdrowotnych. Obecnie WHO ocenia, że ponad 33% dorosłej populacji boryka się z problemem otyłości. Jej przyczyny mogą być pierwotne i wtórne.

Od lat osiemdziesiątych XX wieku podejmowane są próby redukcji nadmiaru złokalizowanej tkanki tłuszczowej za pomocą substancji chemicznych podawanych bezpośrednio w tkankę tłuszczową techniką lipolizy iniekcyjnej. Na przestrzeni lat udoskonalano preparaty i techniki zabiegu. W 2009 roku pojawił się na rynku pierwszy preparat przeznaczony do redukcji miejscowych depozytów tkanki tłuszczowej techniką intralipoterapii – Aqualyx, który uzyskał medyczny certyfikat CE. Obecnie w tym wskazaniu stosuje się również preparat Dermaheal LL, zawierający peptydy biomimetyczne – syntetyczne substancje modulujące procesy metaboliczne zachodzące w organizmie. Preparat ten posiada również medyczny certyfikat CE – jako substancja wykorzystywana w usuwaniu miejscowych depozytów tkanki tłuszczowej i redukcji cellulitu. Unikalny skład preparatu powoduje nasilenie naturalnych pro-

cesów lipolizy, blokowanie endogennej lipogenezy oraz blokowanie proliferacji komórek progenitorowych białej tkanki tłuszczowej. Działanie takie wywiera Dekapeptyd-4 zawarty w preparacie. Działa on identycznie jak endogenny Insulinopodobny Czynniki Wzrostu 1 (IGF-1), z tą różnicą, że działanie Dekapeptydu-4 jest ograniczone do okolicy, w której był podany preparat.

Wzmocnienie efektu uzyskanego w wyniku zabiegu lipolizy iniekcyjnej można osiągnąć, stosując go w połączeniu z zewnętrznym źródłem ultradźwięków wywołujących efekt kawitacji ultradźwiękowej.

W pracy przedstawiono nowatorską metodę redukcji nadmiaru tkanki tłuszczowej i redukcji cellulitu w oparciu o połączenie metod lipolizy iniekcyjnej i kawitacji ultradźwiękowej. Omówiono mechanizm działania preparatu do lipolizy iniekcyjnej, zawierającego peptydy biomimetyczne, oraz zastosowanie zewnętrznego generatora ultradźwięków wywołującego efekt kawitacji ultradźwiękowej w tkance tłuszczowej. Przedstawiono algorytmy terapeutyczne i techniki wykonania zabiegu. Proponowany przez autora zabieg jest nowoczesną, bezpieczną i dającą wymierne efekty alternatywą terapeutyczną dla inwazyjnych procedur redukcji nadmiaru tkanki tłuszczowej.

Stosowanie preparatów i urządzeń posiadających medyczny certyfikat CE daje pełen profil bezpieczeństwa i gwarancję skuteczności zabiegu. Minimalna inwazyjność zabiegu jest w pełni akceptowalna przez pacjentów i nie wymaga okresu rekonwalescencji po stosowanej procedurze.

PACJENCI I METODOLOGIA

Pilotażowe badania z wykorzystaniem technik obrazowania endoskopowego oraz oceny ilościowej przeprowadzono w 3 grupach badanych pacjentów obejmujących 52 przypadki abdo-minoplastyki, 12 zwłok oraz 32 przypadki liposukcji. Wykorzystane techniki liposukcji obejmowały metodę laserową (924/975-nm LAL), wibracyjną (PAL), próżniową [klasyczną] (SAL), ultradźwiękową (UAL) oraz wspomaganą strumieniem wody (WAL). W celu dokonania jakościowej oraz ilościowej analizy zachowanych włókien przegrodowych zastosowano makroskopowe badanie anatomiczne oraz badanie endoskopowe in vivo.

WSTĘP

Otyłość jest obecnie jedną z groźniejszych chorób cywilizacyjnych. Dotknięte jest nią ponad 33% populacji na całym świecie. Jak podają statystyki WHO, około 40% otyłości jest uwarunkowana genetycznie – to tzw. oty-

łość pierwotna, pozostałe 60% to otyłość wtórna – wynikająca głównie z następstw złego odżywiania. Następstwa otyłości wiążą się z licznymi zagrożeniami dla zdrowia i życia ludzkiego. Osoby otyłe narażone są między innymi na rozwój miażdżycy, prowadzący do udaru mózgu, cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, nowotwory estrogenozależne (np. rak sutka), zmiany w układzie kostno-stawowym, pogorszenie jakości życia.

Rozwój cywilizacji sprawił, że w krajach rozwiniętych zmieniły się w zasadniczy sposób przyzwyczajenia dietetyczne. Żywność dostępna w sklepach jest najczęściej przetworzona w procesie produkcji, zawiera całą gamę substancji chemicznych wpływających na poprawę jej walorów smakowych, zapachowych, wizualnych oraz wydłużających termin jej przydatności do spożycia. Znaczna część przetworzonej żywności zawiera również zwiększoną ilość kalorii (produkty są dosładzane w procesie produkcji) w stosunku do żywności nieprzetworzonej. Ogromny wpływ na zwiększenie podaży kalorii mają niezdrowe przyzwyczajenia dietetyczne – wysokokaloryczne przekąski, jedzenie w restauracjach typu fast food itd. Kolejnym problemem wpływającym na rozwój otyłości jest zmniejszenie wydatku energetycznego w stosunku do ilości dostarczanych kalorii. Siedzący tryb życia, brak ruchu, przewlekły stres to niektóre z czynników predysponujących do rozwoju otyłości^[1].

Wzrost świadomości prozdrowotnej sprawił, że medycyna rozpoczęła poszukiwania skutecznych metod walki z nadmiarem tkanki tłuszczowej. Jedną z takich metod była lipoliza iniekcyjna – inaczej zwana intralipoterapią. Początki metody sięgają lat osiemdziesiątych XX wieku. Wówczas rozpoczęto próby podawania substancji chemicznych bezpośrednio w tkankę tłuszczową w celu jej redukcji.

Początkowo substancją taką była fosfatydylocholina – organiczny związek chemiczny z grupy fosfolipidów powszechnie zwanych lecytinami. W badaniach na szczurach wykazano, że lecytyna pochodząca z soi znacząco obniża poziom cholesterolu i trójglicerydów, podwyższając jednocześnie poziom HDL^[2,3]. Wykazuje pozytywne działanie na funkcje poznawcze u osób z ich osłabieniem^[4], jednakże nie ma znaczących dowodów na pozytywne działanie lecytyny u osób z demencją^[5]. Ponadto opóźnia procesy starzenia, pełni funkcje ochronne wo-

bec wątroby, wspomaga wykorzystanie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Opisane powyżej działania występują w przypadku doustnego podania preparatów fosfatydylochliny.

W przypadku podania fosfatydylochliny bezpośrednio w depozyt podskórnej tkanki tłuszczowej dochodzi do rozluźnienia, a następnie uszkodzenia struktury błony komórkowej adipocyty. Fosfatydylocholina wpływa również na rozpad nagromadzonych wewnątrz adipocyty trójglicerydów i wydośnianie się ich na zewnątrz do przestrzeni międzykomórkowej.

Zabieg z miejscowym podaniem fosfatydylochliny wiąże się jednak z całym szeregiem objawów ubocznych, które wynikają z wywołania przez nią miejscowego stanu zapalnego. Towarzyszą mu klasyczne objawy zapalenia, czyli obrzęk, zaczerwienienie, ocieplenie i ból. Nasilenie objawów stanu zapalnego jest wprost proporcjonalne do stężenia fosfatydylochliny w podanym preparacie^[6,7,8].

Dodatkowym problemem związanym ze stosowaniem fosfatydylochliny są opisywane w literaturze przypadki martwicy. Są one najczęściej wynikiem złej techniki przeprowadzenia zabiegu. Zbyt powierzchowne podanie preparatu może spowodować martwicę skóry. Zbyt głębokie podanie wiąże się z ryzykiem martwicy powięzi i mięśni.

Dalsze poszukiwania substancji wpływających na metabolizm tkanki tłuszczowej spowodowały wprowadzenie preparatów fosfatydylochliny w połączeniach z innymi substancjami. Najczęściej do fosfatydylochliny dodawano deoksycholan sodu. Jest to sól kwasu deoksycholowego, jednego z kwasów żółciowych syntetyzowanych w wątrobie. To końcowy produkt degradacji endogenego cholesterolu. Jego działanie *in vivo* polega na zmniejszeniu napięcia powierzchniowego roztworu, co prowadzi do ułatwienia procesu emulgowania tłuszczów. Działanie soli sodowej kwasu deoksycholowego polega na ułatwieniu rozpuszczenia w wodzie związków pierwotnie nierozpuszczalnych, np. kwasów tłuszczowych. Taki proces nazywa się działaniem hydrotropowym. W połączeniu z fosfatydylocholiną deoksycholan sodu działa jak biologiczny detergent przyspieszający proces uszkodzenia błony komórkowej, prowadzący do lizy komórek tłuszczowych^[7,9].

Pomimo zmian stężenia fosfatydylochliny oraz dołączania różnych substancji pomocniczych nie udało

się uzyskać wystarczającego profilu bezpieczeństwa, aby jakkolwiek preparat mógł uzyskać medyczny certyfikat CE. Sytuacja uległa zmianie w 2009 roku, kiedy na rynku pojawił się stworzony przez prof. Pasquale Motolese preparat Aqualyx. Aqualyx jest pierwszym na rynku preparatem, który uzyskał medyczny certyfikat CE jako roztwór na bazie mikrożelatynowej, opracowany w celu modulacji i wzmacniania efektywności działania zewnętrznych ultradźwięków podczas mikrokawitacji wywołanej w lokalnie nagromadzonej tkance tłuszczowej i przy cellulicie. W skład preparatu wchodzi: mikrożelatynowy roztwór wodny zawierający specyficzny typ agarozę, substancję buforującą, sól sodową kwasu (3 α ,5 β ,12 α) – 3,12-dihydroksy-5-cholanowy-24-ol (kwas deoksycholowy), woda do iniekcji, chlorek sodu^[10]. Zawarta w preparacie sól sodowa kwasu deoksycholowego wpływa na uszkodzenie błon komórkowych adipocytów. Tłuszcz wydośniany na zewnątrz do przestrzeni międzykomórkowej, a następnie ulega rozkładowi – częściowo jest transportowany do wątroby, gdzie ulega przemianom metabolicznym, a częściowo jest rozkładany przez makrofagi.

Tu po raz pierwszy zastosowano wzmocnienie efektu rozkładu tkanki tłuszczowej przy udziale zewnętrznych ultradźwięków. Jak wynika z mojej osobistej rozmowy z twórcą preparatu prof. Pasquale Motolese, zewnętrzne ultradźwięki są w stanie zwiększyć efekty zabiegu w granicach 20-30%.

Ze względu na skład preparatu zastosowanie Aqualyxu jest ograniczone do obszarów tkanki tłuszczowej, powyżej której fałd skóry wynosi minimum 1,5 cm. Technika podania preparatu dopuszcza jedynie wykonanie zabiegu metodą intralipoterapii. Nie można podawać preparatu płytko, ze względu na ryzyko wystąpienia powikłań skórnych.

Kolejnym preparatem, który posiada medyczny certyfikat CE we wskazaniu do redukcji zlokalizowanych depozytów tkanki tłuszczowej i redukcji cellulitu, jest preparat Dermaheal LL. To aktualnie najnowszy, dostępny na rynku produkt w tym wskazaniu.

Dermaheal LL łączy w sobie możliwości redukcji tkanki tłuszczowej wraz z regeneracją i zwiększeniem elastyczności skóry. Preparat produkowany jest przez firmę Caregen, wiodącego producenta peptydów biomimetycznych i czynników wzrostu w zakresie kosmologii i medycyny.

Jest to pierwszy na rynku preparat, w którym zastosowano peptydy biomimetyczne, czyli syntetyczne związki chemiczne działające na zasadzie wiernego naśladowania naturalnych, obecnych w organizmie substancji sterujących procesami metabolicznymi oddziaływującymi bezpośrednio na komórki docelowe. W chwili obecnej w zakresie medycyny estetycznej wykorzystywanych jest ponad 300 peptydów biomimetycznych. Około 100 kolejnych jest obecnie w fazie dalszych badań i w trakcie procesu rejestracji^[1].

Kawitacja ultradźwiękowa wykorzystuje działanie zewnętrznych ultradźwięków, które powodują powstawanie zjawiska kawitacji w tkance tłuszczowej. Wytworzona energia, dzięki zmianie polaryzacji błony komórkowej, powoduje uszkodzenie komórki tłuszczowej, co prowadzi do jej rozzerwania. Zawarte w adipocytach trójglicerydy wydostają się na zewnątrz do przestrzeni międzykomórkowej. Około 70% całkowitej ilości trójglicerydów, poprzez sieć naczyń włosowatych, jest wchłaniana i transportowana do wątroby, gdzie następuje ich rozkład w wyniku procesów metabolicznych. Pozostałe 30% zostaje rozkładane przez makrofagi^[1].

CEL PRACY:

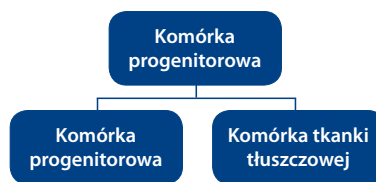
Celem pracy jest przedstawienie nowatorskiej metody zastosowania kawitacji ultradźwiękowej w połączeniu z lipolizą iniekcyjną, by zwiększyć efekt działania obu metod w zakresie likwidacji miejscowych depozytów tkanki tłuszczowej i redukcji cellulitu.

METABOLIZM TKANKI TŁUSZCZOWEJ:

Dotychczas sądzono, że dojrzałe adipocyty, podstawowe komórki budulcowe żółtej tkanki tłuszczowej, nie mają możliwości dokonywania podziałów, a ich ilościowy rozwój kończy się we wczesnym dzieciństwie. Średnio w ludzkim organizmie znajduje się około 30 milionów adipocytów. Wielkość dojrzałego adipocytu waha się w granicach od około 20 μm do 120 μm . Wewnątrz komórki znajduje się kropla tłuszczu w postaci trójglicerydów (triacylgliceroli), która spycha jądro komórkowe i całą cytoplazmę na obrzeża komórki. W zależności od procesów metabolicznych zachodzących w organizmie adipocyty mogą zwiększać lub zmniejszać swoją objętość poprzez zwiększanie lub zmniejszanie ilości zawartych w nich trójglicerydów.

Odkrycie dokonane przez zespół badaczy z Howard Hughes Medical Institute oraz Rockefeller University rzuciło nowe światło na procesy fizjologiczne zachodzące w tkance tłuszczowej. Zespół prowadzony przez dr. Jeffrey'a Friedmana odkrył tzw. komórki progenitorowe białych komórek tłuszczowych. Są one nieco podobne do komórek macierzystych, lecz w przeciwieństwie do nich mogą rozwijać się wyłącznie w kierunku pojedynczego typu dojrzałych komórek. Komórki progenitorowe białych komórek tłuszczowych stanowią około 8% całej masy tkanki tłuszczowej i przez większą część życia pozostają uśpione. W zależności od poziomu metabolizmu danego organizmu oraz od aktywności układów sterujących procesami lipogenezy i lipolizy nieaktywna komórka progenitorowa białej tkanki tłuszczowej może ulec podziałowi. W wyniku tego powstaje kolejna komórka progenitorowa i jedna komórka dojrzałej tkanki tłuszczowej. Schemat podziału przedstawia rysunek 1^[2].

Odkrycie to tłumaczy często stwierdzany brak efektów terapeutycznych opisywany w związku ze stosowaniem preparatów zawierających fosfatydylocholinę w celu redukcji nadmiernej tkanki tłuszczowej. Brak efektów spowodowany był w dużej mierze przez nadaktywność układu progenitorowych komórek białej tkanki tłuszczowej. Naturalny więc okazał się proces poszukiwania takich substancji, które oddziaływałyby w sposób blokujący bezpośrednio na układ komórek progenitorowych. Jedną z takich substancji okazał się Dekapeptyd-4, zastosowany w preparacie Dermaheal LL firmy Caregen.



Rys. 1. Schemat podziału komórki progenitorowej białej tkanki tłuszczowej.

DERMAHEAL LL

Jest preparatem posiadającym medyczny certyfikat CE i zarejestrowanym we wskazaniu redukcji miejscowych depozytów tkanki tłuszczowej i redukcji cellulitu.

W skład preparatu wchodzi: woda,

karnityna, uwodorniona lecytyna i Dekapeptyd-4. L-karnityna jest substancją wspomagającą transport kwasów tłuszczowych o długich łańcuchach do mitochondriów, gdzie ulegają przemianom metabolicznym, w wyniku których powstaje energia niezbędna do prawidłowego funkcjonowania komórek organizmu. Enzym palmitoilotransferaza karnitynowa I, obecna w zewnętrznej błonie mitochondrialnej, katalizuje transformację długołańcuchowych acylo-CoA w acylokarbonyl-karnitynę, która może przenikać wewnętrzną błonę mitochondrialną i umożliwić kwasom tłuszczowym dostęp do enzymatycznego układu β -oksydacji. Translokaza karnitynoacylokarbonyl-karnitynowa jest wymiennikiem i przenośnikiem karnityny w wewnętrznej błonie mitochondrialnej. Transport cząsteczki acylokarbonyl-karnityny do wnętrza mitochondrium jest skojarzony z transportem jednej cząsteczki karnityny na zewnątrz. Acylokarbonyl-karnityna po wniesieniu do mitochondrium reaguje z CoA, co jest katalizowane przez enzym – palmitoilotransferazę karnitynową II, zlokalizowaną na powierzchni wewnętrznej błony mitochondrium. Zatem w macierzy mitochondrialnej zostaje odtworzony acylo-CoA i uwolniona jest karnityna^[3]. Karnityna nie ulega praktycznie metabolizmowi, w nerkach ulega filtracji w kłębuszkach nerkowych, a następnie prawie w całości wchłaniana jest zwrótnie w kanalikach nerkowych.

Uwodorniona Lecytyna jest produktem kontrolowanego uwodornienia lecytyny. Lecytyna i uwodorniona lecytyna są wykorzystywane w formułowaniu wielu kosmetyków i produktów higieny osobistej. W preparacie uwodorniona lecytyna wykazuje podobne działanie jak fosfatydylocholina – rozluźnia strukturę błony komórkowej adipocytu, wnika do wnętrza komórki i powoduje uszkodzenie błony komórkowej. Wpływa również na rozpad nagromadzonych wewnątrz adipocytu trójglicerydów i wydostanie się ich na zewnątrz do przestrzeni międzykomórkowej. Uwodornienie lecytyny oraz jej niewielkie stężenie (0,25mg/ml) spowodowało brak typowych objawów ubocznych związanych ze stosowaniem czystej fosfatydylocholino. W przypadku preparatu Dermaheal LL nie występują obrzęk, ból i ocieplenie miejsca poddanego zabiegowi. U wrażliwych pacjentów może pojawić się lekkie zaczerwienienie skóry w miejscu podania preparatu, które najczęściej ustępuje

w ciągu kilku godzin po zabiegu. Dzięki zastosowaniu uwodornionej lecytyny preparat Dermaheal LL uzyskał medyczny certyfikat CE.

Dekapeptyd-4 jest syntetycznym peptydem biomimetycznym zbudowanym z argininy, kwasu asparaginowego, cysteiny, kwasu glutaminowego, leucyny, metioniny, tyrozyny.

Wszystkie procesy zachodzące w żywych organizmach do swojego prawidłowego przebiegu potrzebują obecności swoistych substancji modulujących. Są to naturalnie występujące peptydy i czynniki wzrostu. Wraz z wiekiem ilość naturalnych peptydów organizmu maleje lub zostaje uszkodzona ich prawidłowa synteza, a kontrolowane przez nie procesy naprawcze i metaboliczne stopniowo słabną i ulegają zaburzeniom. Proces ten w konsekwencji prowadzi do obserwowanych zmian związanych m.in. z procesem starzenia się organizmu^[14].

Kluczową rolę w zrozumieniu procesów zachodzących w skórze wraz z wiekiem odgrywa zmiana w pierwszorzędowej strukturze peptydów. Zainicjowana przez czynniki mutagenne może prowadzić do całkowitego zmniejszenia lub zniesienia aktywności biologicznej danego peptydu. Zamiana pojedynczego aminokwasu na inny w peptydzie zbudowanym z sekwencji 100 lub więcej aminokwasów może zmniejszyć lub znieść jego aktywność biologiczną oraz powodować potencjalnie poważne następstwa dla całego organizmu (np. niedokrwiłość sierpowata)^[13,15].

Peptydy biomimetyczne to syntetyczne związki chemiczne działające na zasadzie wiernego naśladowania naturalnych, obecnych w organizmie substancji sterujących procesami metabolicznymi oddziaływującymi bezpośrednio na komórki docelowe.

Dekapeptyd-4 wywiera swoje biologiczne działanie poprzez układ związany z Insulinopodobnym Czynnikiem Wzrostu 1 (IGF-1). W warunkach fizjologicznych IGF-1 – peptyd pośredni należący do somatomedyn – wydzielany jest pod wpływem hormonu wzrostu. To właśnie przez somatomedyny (IGF-1 i IGF-2) hormon wzrostu oddziałuje na tkanki docelowe. W tkance tłuszczowej zwiększa lipolizę i zmniejsza lipogenezę, prowadząc do zwiększenia stężenia wolnych kwasów tłuszczowych w osoczu^[16].

Zmniejszenie lipogenezę następuje poprzez zablokowanie aktywności populacji komórek progenitorowych białej tkanki tłuszczowej. W zakresie skóry

IGF-1 stymuluje fibroblasty do produkcji kolagenu i elastyny. Po wprowadzeniu w tkankę tłuszczową Dekapeptyd-4 stymuluje wytwarzanie IGF-1 i utrzymuje jego działanie w miejscu podania. Jest to bardzo ważne dla utrzymania homeostazy całego organizmu. Miejscowy wzrost stężenia IGF-1 powoduje nasilenie procesów lipolitycznych w okolicy poddanej zabiegowi, oddziałuje również na układ komórek progenitorowych – blokując ich aktywność, co zapobiega tworzeniu się nowych komórek tłuszczowych. Ponadto wpływa na poprawę kondycji skóry, stymulując fibroblasty do syntezy kolagenu i elastyny.

Synergizm hiperaddycyjny poszczególnych składników preparatu powoduje, że działanie tak skomponowanego preparatu jest większe niż suma działania każdego ze składników oddzielnie.

Dermaheal LL wykazuje wysoki profil bezpieczeństwa. Preparat można podawać w miejscowe depozyty tkanki tłuszczowej techniką intralipoterapii (technika Pasquale Motolese), techniką pojedynczych iniekcji, techniką wachlarzową. W przypadku cellulitu możemy zastosować mezoterapię. Zabieg wykonujemy techniką wachlarzową za pomocą igły 13 mm 27 G lub techniką mikrodepozytów. Preparat podajemy w momencie wycofywania całkowicie wprowadzonej igły, co sprawia, że nie ma konieczności wykonywania aspiracji przed podaniem^[1]. Dermaheal LL działa w miejscu podania przez około 7 dni. Zabieg możemy powtórzyć po upływie 7-10 dni. Efekty po zabiegu lipolizy iniekcyjnej zaczynają być widoczne po 7-14 dniach.

W celu zwiększenia efektu terapeutycznego uzyskanego w wyniku lipolizy iniekcyjnej preparatem Dermaheal LL oraz przyspieszenia czasu widocznych efektów zabiegu proponuje się wykonanie zabiegu kawitacji ultradźwiękowej. W żywych organizmach poddanych działaniu ultradźwięków pojawiają się naprężenia, czyli siły będące wynikiem działania pola ultradźwiękowego na komórki organizmu.

Wielkość naprężeń i efekty biologiczne wywoływane przez te siły zależą od właściwości pola ultradźwiękowego i od właściwości układu biologicznego^[17].

Pole ultradźwiękowe rozchodzące się w płynie może powodować skręcanie lub wirowanie zawieszonych elementów. W przypadku działania ultradźwiękami na komórki, struktury ko-

mórkowe lub makromolekuły o asymetrycznych kształtach następuje obrót obiektów. Dążą one do przyjęcia takiego położenia, w którym siła obrotowa jest jak najmniejsza. Naprężenia związane z przepływem strumieniowym mogą powodować zmianę faldunku powierzchni komórki, zmianę przepuszczalności błony komórkowej, przerwanie i fragmentację błony komórkowej^[17,18,19,20].

Zjawisko kawitacji polega na powstawaniu w cieczy pulsujących pęcherzyków próżniowych lub wypełnionych parą nasyconą bądź gazem rozpuszczonym w cieczy, które pojawiają się w wyniku lokalnych rozerwań ośrodka pod wpływem dużych sił rozciągających. Pęcherzyki kawitacyjne mogą rozrastać się i pulsować w sposób wymuszony w następnych fazach fali ultradźwiękowej (kawitacja nieinercyjna) lub zapadać się w fazie zagęszczenia fali, wytwarzając nagłe zmiany ciśnienia, będące źródłem lokalnych fal uderzeniowych (kawitacja inercyjna), a także w określonych warunkach powodować powstawanie krótkotrwałych lokalnych błysków sololuminescencyjnych. Warunkiem koniecznym wystąpienia kawitacji w roztworze jest osiągnięcie i przekroczenie pewnego progu natężenia ultradźwięków, tzw. progu kawitacji. Wartość ta zależy od rodzaju cieczy i częstotliwości oraz od obecności w cieczy cząsteczek gazu i mikroskopijnych zanieczyszczeń, które stanowią podłoże powstawania pęcherzyków kawitacyjnych^[17,21,22,23].

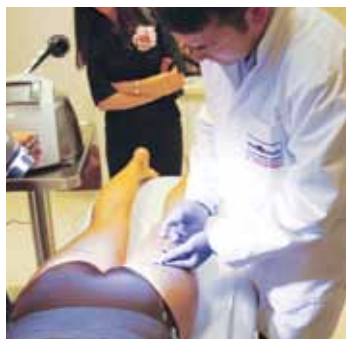
Zatem zastosowanie preparatu wodnego, którym nastrzykujemy tkankę tłuszczową przed zabiegiem kawitacji ultradźwiękowej, przyspiesza i wzmacnia zachodzące w niej reakcje wywołane zewnętrznym źródłem ultradźwięków. Odpowiednia osmolarność roztworu zmniejsza bowiem próg kawitacji, którego przekroczenie jest warunkiem koniecznym do zaobserwowania procesu rozrywania błon komórkowych adipocytów.

TECHNIKA WYKONANIA ZABIEGU LIPOLIZY INIEKCYJNEJ:

W zależności od lokalizacji miejscowego depozytu tkanki tłuszczowej autor proponuje zastosowanie 2 różnych technik podania preparatu lipolitycznego.

1. Okolice twarzy, kończyn dolnych (cellulit) i górnych – zabieg wykonany igłą 27 G 13mm. Fot. 1 przedstawia

technikę wykonania zabiegu w okolicach kończyn dolnych.



Fot. 1. Technika stosowana w przypadku niewielkich depozytów tkanki tłuszczowej i cellulitu.

2. Okolice tułowia oraz duże depozyty tłuszczu w obrębie kończyn – zabieg wykonany igłą 24G 100 mm techniką intralipoterapii. Fot. 2 i 3 przedstawiają wykonanie zabiegu techniką intralipoterapii w przypadku większego nagromadzenia tkanki tłuszczowej.



Fot. 2. Przygotowanie miejsca zabiegu z zaznaczeniem kierunku prowadzenia igły.



Fot. 3. Technika wykonania zabiegu w przypadku większych depozytów tkanki tłuszczowej techniką intralipoterapii.

W materiale zamieszczono fotografie przedstawiające schematy prowadzenia zabiegu w zależności od lokalizacji. Linie i strzałki zaznaczone na modelu pokazują kierunek wprowadzenia igły. Preparat lipolityczny wprowadzamy zawsze w trakcie wycofywania igły. Dzięki temu unikamy ryzyka przypadkowego podania go do naczyń krwionośnych. Stosując taką techni-

kę, nie musimy wykonywać aspiracji przy wprowadzeniu igły.

Zabieg wykonujemy techniką wachlarzową (stosując igłę 24G 100 mm) lub techniką mikrowachlarzową stworzoną przez autora.

Technika wachlarzowa polega na wprowadzeniu igły na maksymalną długość, w trakcie jej wycofywania podajemy preparat. Zaprzestujemy podawania w momencie, gdy koniec igły znajduje się około 10 mm od miejsca, w którym wprowadziliśmy go w skórę pacjenta. Po zaprzestaniu podawania preparatu wycofujemy igłę o kolejne 4-5 mm i, nie wykluwając jej całkowicie, zmieniamy jej kąt pod skórą. Po wykonaniu tej czynności ponownie wprowadzamy ją na maksymalną długość. Ruch ten powtarzamy do zakończenia ostrzykiwania danego obszaru.

Technika mikrowachlarzowa opracowana przez autora artykułu polega na powieleniu założeń techniki wachlarzowej z zastosowaniem igły 27G 13mm. Różnica polega na tym, że przed wprowadzeniem w tkankę tłuszczową igłę należy zgiąć pod kątem 30-45°, aby jej koniec znalazł się na odpowiedniej głębokości. Zgięcie igły wykonujemy, kierując jej ścięcie w dół – w stronę przeciwną do skóry pacjenta. Dzięki temu unikamy ryzyka zbyt płytkiego podania preparatu, co w znacznej mierze zmniejsza efektywność zabiegu. Po takim przygotowaniu igły wykonujemy zabieg, który pod względem technicznym przypomina opisaną powyżej procedurę. Różnica polega na większej precyzji wykonania zabiegu. Technikę tę autor poleca szczególnie w przypadku leczenia cellulitu oraz ostrzykiwania niewielkich depozytów tkanki tłuszczowej, np. okolic twarzy, podbródka, drobnych depozytów tłuszczowych tułowia i kończyn.

Wykonanie zabiegu nie wymaga stosowania dodatkowego znieczulenia. Należy pamiętać o tym, iż tkanka tłuszczowa jest praktycznie pozbawiona włókien nerwowych przewodzących bodźce bólowe. Poruszenie igły w tkance tłuszczowej nie przysparza więc pacjentowi uczucia dyskomfortu. Brak dodatkowego znieczulenia jest również istotny ze względu na prawidłową technikę wykonania zabiegu i sposób podania preparatu. Jeśli pacjent w trakcie wprowadzania igły nagle zgłasza pojawienie się bólu, oznacza to, że igła najprawdopodobniej nie znajduje się w tkance tłuszczowej. Jeśli widzimy ją pod skórą, oznacza to, że jesteśmy

na zbyt małej głębokości, należy wówczas wycofać igłę i wprowadzić ją ponownie nieco głębiej. Jeśli natomiast nie widzimy igły, a pacjent zgłasza ból, oznacza to, że igła wyszła już z tkanki tłuszczowej i znajduje się zbyt głęboko, powodując naruszenie powięzi lub mięśnia. W tej sytuacji powinniśmy również wycofać igłę i wprowadzić ją ponownie nieco płycej.

W trakcie podawania preparatu pacjent może zgłaszać lekkie uczucie pieczenia lub rozpierania, jest to normalna reakcja wynikająca z faktu rozchodzenia się preparatu w obrębie tkanki tłuszczowej. U osób szczególnie wrażliwych możemy do preparatu dodać lignocainum 2% w proporcji 1:10. Zmniejszy to dyskomfort związany z uczuciem pieczenia w trakcie podawania preparatu.

W wyniku podania preparatu u osób wrażliwych możliwe jest pojawianie się zaczerwienienia skóry nad okolicą poddaną zabiegowi. Zaczerwienienie to ustępuje samoistnie najczęściej po kilku godzinach od wykonania iniekcji.

OKOLICA PLECÓW:

W tej okolicy zabieg najczęściej wykonujemy z zastosowaniem długiej igły techniką wachlarzową. Dzięki temu ograniczamy do niezbędnego minimum liczbę wkłuć. Po wprowadzeniu igły w tkankę tłuszczową podajemy ruchem wachlarzowym preparat w trakcie wycofywania igły.

Ilość preparatu podana w czasie jednej sesji zabiegowej wynosi od 5,0 do 10,0 ml na jedno wkłucie. Technikę wykonania zabiegu przedstawia fot. 4.



Fot. 4. Technika przeprowadzenia zabiegu w okolicy pleców.

OKOLICA BOCZNA MIĘŚNIA PIERSIOWEGO, TZW. „MOTYLKI”:

W tej okolicy zabieg lipolizy iniekcyjnej wykonujemy zazwyczaj techniką mikrowachlarzową. Najczęściej wystarczą 1-2 wkłucia na jedną stronę. Ilość preparatu potrzebna do wykonania zabiegu to zazwyczaj 2,5 do

5,0 ml na jedną stronę. Technikę przeprowadzenia zabiegu przedstawiono na fot. 5.



Fot. 5. Technika przeprowadzenia zabiegu w okolicy bocznych części mięśnia piersiowego.

BRZUCH:

W okolicy brzucha zabieg wykonujemy techniką wachlarzową. Najczęściej dla uzyskania pożądanego efektu należy przeprowadzić serię złożoną z 2-5 zabiegów. Pierwszy zabieg rozpoczynamy w okolicy podbrzusza. W następnym tygodniu możemy go wykonać w okolicy nadbrzusza. Kolejne zabiegi przeprowadzamy i w jednej, i w drugiej okolicy. Ilość preparatu potrzebna do wykonania zabiegu waha się w przedziale od 5,0 do 40,0 ml.

Technikę przeprowadzenia zabiegu ilustruje fot. 6.



Fot. 6. Technika przeprowadzenia zabiegu w okolicy brzucha.

OKOLICA BIODER:

Biodra ostrzykujemy techniką wachlarzową. Na każdą stronę wystarczają zazwyczaj 2 wkłucia. Jedno wykonujemy od strony brzucha, drugie od strony pleców. Staramy się, aby linie prowadzenia igły zachodziły pomiędzy siebie jak szczeble drabiny. Ilość preparatu potrzebna do ostrzyknięcia tego obszaru zamyka się w przedziale od 5,0 do 15,0 ml na stronę. Technikę przeprowadzenia zabiegu przedstawiono na fot. 7.

OKOLICA POŚLADKÓW:

Pośladki możemy ostrzykiwać dwiema różnymi technikami. W przypadku nagromadzenia sporej ilości tłuszczu poniżej fałdu pośladkowego mo-



Fot. 7. Technika przeprowadzenia zabiegu w okolicy bioder.

żemy ostrzyknąć tę okolicę techniką wachlarzową. Wykonujemy dwa wkłucia: jedno przebiega przyśrodkowo, drugie bocznie, podobnie jak miało to miejsca w przypadku ostrzykiwania bioder.

W sytuacji mniejszej zawartości tkanki tłuszczowej możemy wykonać zabieg techniką mikrowachlarzową. Dzięki jej zastosowaniu jesteśmy w stanie uzyskać większy kąt pomiędzy pośladkiem a tylną powierzchnią uda. W tym zabiegu wykorzystujemy najczęściej od 5,0 do 10,0 ml preparatu na jedną stronę. Technikę wykonania zabiegu techniką mikrowachlarzową ilustruje fot. 8.



Fot. 8. Zabieg wykonany techniką mikrowachlarzową okolicy pośladka.

OKOLICA KOLAN:

W tej okolicy należy zachować szczególną ostrożność ze względu na ryzyko urazu stawu kolanowego w trakcie wprowadzania igły. Aby zminimalizować to ryzyko, autor zaleca wykonanie zabiegu jedynie techniką mikrowachlarzową. Igłę wkłuwamy w skórę od strony stawu kolanowego, a jej koniec kierujemy na zewnątrz od niego. Ilość preparatu potrzebna do wykonania zabiegu wynosi zazwyczaj od 2,5 do 5,0 ml. Technikę przeprowadzenia zabiegu przedstawiono na fot. 9.

OKOLICA BOCZNA UDA – „BRYCZESY”:

W tej okolicy, podobnie jak w przypadku pośladków, możemy wykonać zabieg zarówno techniką wachlarzową, jak i mikrowachlarzową. Wybór techni-



Fot. 9. Technika wykonania zabiegu w okolicy stawu kolanowego.

ki zależy od rozmiarów depozytu tkanki tłuszczowej w tym obszarze. Ilość preparatu potrzebna do wykonania zabiegu to najczęściej od 5,0 do 15,0 ml preparatu. Technikę wachlarzową ostrzyknięcia tego obszaru przedstawiono na fot.10.



Fot. 10. Technika wykonania zabiegu w okolicy bocznej uda.

CELLULIT:

Cellulit – (ganoid lipodystrophy GLD) lub panikulopatia obrzękowo-zwłóknieniowo-stwardnieniowa (PEFS) to polietiologiczne zaburzenie tkanki łącznej polegające na tworzeniu się w jej obszarze zwyrodnienia obrzękowo-włókniejącego. PEFS uważany jest obecnie za przewlekły proces zapalny, obejmujący podskórną tkankę tłuszczową, tkankę łączną, obwodowy układ limfatyczny i krwionośny^[24].

W przypadku zdiagnozowania cellulitu miękkiego lub mieszanego możemy wykonać zabieg z zastosowaniem preparatu Dermaheal LL. Działanie Dekapeptydu-4 redukuje miejscowe skupiska adipocytów oraz wpływa na pobudzenie fibroblastów do produkcji kolagenu i elastyny. Dzięki temu uzyskujemy zmniejszenie obwodów kończyn oraz wygładzenie i ujędrnienie skóry.

W tym wskazaniu wykonujemy zabieg techniką mikrowachlarzową. Wklucia wykonujemy w odstępach 3-4 cm. Po wprowadzeniu igły w tkankę podskórną wykonujemy promieniście rozchodzące się nakłucia, podając niewielkie ilości preparatu w trakcie wycofywania igły. Średnia ilość preparatu potrzebna do ostrzyknięcia przedniej lub tylnej powierzchni jednej nogi wynosi od 5,0 do 20,0 ml.

Technikę stosowaną w przypadku redukcji cellulitu przedstawia fot. 11.



Fot. 11. Technika wykonania zabiegu w przypadku cellulitu.

KAWITACJA ULTRADŹWIĘKOWA

Po 15-20 minutach od wykonania zabiegu lipolizy iniekcyjnej możemy przystąpić do wykonania zabiegu przy użyciu zewnętrznych ultradźwięków.

Jak opisano powyżej, zewnętrzne źródło ultradźwięków po osiągnięciu tzw. progu kawitacji wywołuje w tkankach pojawianie się zjawiska kawitacji (inercyjnej i nieinercyjnej). Powoduje ono rozrywanie adipocytów i uwalnianie się trójglicerydów do przestrzeni międzykomórkowej. Uwodnienie tkanki tłuszczowej przy pomocy roztworu lipolitycznego wzmacnia to zjawisko i podnosi skuteczność samej kawitacji nawet o 40%.

Na rynku jest obecnie dostępnych kilkadziesiąt aparatów przeznaczonych do wykonywania zabiegów kawitacji ultradźwiękowej. Większość z nich nie posiada niestety certyfikatów medycznych CE i są one sprzedawane jako sprzęt kosmetyczny. Ich skuteczność jest wątpliwa, ponieważ nie przeszły restrykcyjnych badań dopuszczających do certyfikacji na terenie Unii Europejskiej. Ponadto osoby wykonujące zabiegi często nie przechodzą odpowiednich szkoleń, w wyniku czego część zabiegów jest przeprowadzana bez znajomości podstawowych zasad kawitacji ultradźwiękowej.

Podstawową zasadą w trakcie emisji fal ultradźwiękowych jest omijanie dużych narządów mięsnych (wątroba, nerki, śledziona) oraz omijanie okolicy miednicy mniejszej.

Zabiegów kawitacji ultradźwiękowej nie wykonuje się zazwyczaj również w okolicy szyi i głowy. Co prawda na rynku pojawiły się już aparaty z głowicą powodującą interferencje fal, co zapobiega ich penetracji linowo w głąb tkanek. Generalnie, dla bezpieczeństwa pacjenta, zabieg kawitacji ultradźwiękowej najlepiej wykonywać na tzw. fałd skórny, a wiązkę ultradźwięków kierować możliwie jak najbardziej równoległe do powierzchni ciała.

Na fot.12 przedstawiono technikę wykonania zabiegu kawitacji ultradźwiękowej przy użyciu aparatu SlimCav Plus. Aparat ten posiada mo-

roby wątroby i nerek, stany nowotworowe, zakrzepowe zapalenie żył, stymulatory serca oraz metalowe implanty, łuszczyca w miejscu wykonywania zabiegu, stosowanie leków sterydowych, aspiryna oraz inne leki przeciwwzapalne stosowane na 2 tygodnie przed zabiegiem oraz ciąża.

Algorytm zabiegowy lipolizy iniekcyjno-kawitacyjnej przedstawia tabela 1.

Najczęściej dla uzyskania satysfakcjonujących efektów konieczne jest wykonanie serii od 2 do 5 zabiegów lipolizy iniekcyjnej oraz od 4 do 10 zabiegów kawitacji ultradźwiękowej.

Tydzień I	Lipoliza iniekcyjna Kawitacja ultradźwiękowa
Tydzień II	Kawitacja ultradźwiękowa
Tydzień III	Lipoliza iniekcyjna Kawitacja ultradźwiękowa
Tydzień IV	Kawitacja ultradźwiękowa
Kolejne tygodnie	Powtórzenie zabiegów, aż do uzyskania satysfakcjonujących rezultatów

żliwość ustawienia głębokości penetracji ultradźwięków w zależności od grubości tkanki tłuszczowej obszaru poddawanego zabiegowi. Ta innowacyjna technologia w znacznym stopniu zwiększa bezpieczeństwo zabiegu, a zogniskowanie na odpowiedniej głębokości ultradźwięków wpływa na znaczne zwiększenie skuteczności zabiegu.



Fot. 12. Technika wykonania zabiegu kawitacji ultradźwiękowej.

W zależności od miejsca poddane go zabiegowi i ilości tkanki tłuszczowej zabieg wykonujemy przez 15 do 30 minut. Kawitację ultradźwiękową przeprowadza się zazwyczaj w serii zabiegów, w odstępach 7 dni. W przypadku wyjątkowo dużego nagromadzenia tkanki tłuszczowej zabieg kawitacji ultradźwiękowej możemy wykonywać 2 razy w tygodniu. Przeciwwskazania do wykonywania tego typu zabiegów to aktywne cho-

uzyskane rezultaty są porównywalne do efektów, jakie można osiągnąć bardziej inwazyjnymi metodami (liposukcja, liposukcja laserowa). Zabiegi lipolizy iniekcyjno-kawitacyjnej są często wykorzystywane jako wstępna faza przygotowania pacjenta do zabiegu liposukcji, lub też jako procedura korekcji nierówności po tym zabiegu.

WNIOSKI:

Zabieg lipolizy iniekcyjno-kawitacyjnej jest nowoczesną, bezpieczną i dającą wymierne efekty alternatywą terapeutyczną dla inwazyjnych procedur redukcji nadmiaru tkanki tłuszczowej. Stosowanie preparatów i urządzeń posiadających medyczny certyfikat CE daje pełen profil bezpieczeństwa i gwarancję skuteczności zabiegu. Peptydy biomimetyczne zawarte w preparacie lipolitycznym wpływają na nasilenie naturalnych procesów lipolizy i blokują endogenny proces lipogenezy, wpływają również na układ komórek progenitorowych białej tkanki tłuszczowej, co dodatkowo zwiększa skuteczność zabiegu. Minimalna inwazyjność zabiegu wykonywanego zgodnie z sugestią autora jest w pełni akceptowalna przez pacjentów i nie wymaga okresu rekonwalescencji po stosowanej procedurze.

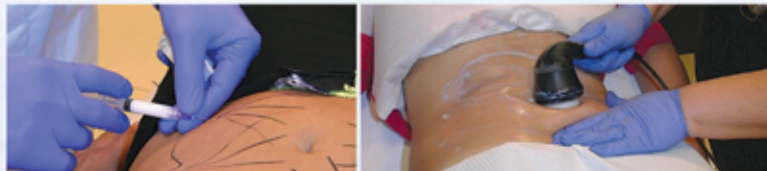
URZĄDZENIE DO LIPOLIZY INIEKCYJNO-KAWITACYJNEJ SLIMCAV PLUS

URZĄDZENIE KAWITACYJNE SLIMCAV PLUS - kawitacja ultradźwiękowa (20 - 10 kHz)

Jedno z pierwszych na rynku urządzeń posiadające medyczny znak CE !

Zastosowanie:

- zabiegi rozbijania tkanki tłuszczowej
- połączenie metody iniekcyjnej z kawitacją
- skuteczna redukcja miejscowych depozytów tkanki tłuszczowej i likwidacja cellulitu



CE

LASERY I INNE URZĄDZENIA W MEDYCYNIE ESTETYCZNEJ

DIODOWE LASERY CHIRURGICZNE serii SALSA i SWING

Diodowe lasery Salsa 120 i Salsa 80 o mocy 120 i 80 watt (940 nm)

Zastosowanie:

- liposukcja małych depozytów tkanki tłuszczowej (lipoliza laserowa)
- przezskórne zamykanie naczyń czerwonych i niebieskich o małych i dużych średnicach (twarz, nogi)
- endowaskularne zabiegi naczyniowe
- epilacja laserowa



CE 2274

Diodowe lasery Swing 40 i Swing 17 (1470 nm)

Zastosowanie:

- Endowaskularne zabiegi naczyniowe **złoty standard w EVLT dla głównych żył pniowych!!!**
- leczenie ran owrzodzenia żylakowatego
- lipoliza laserowa
- leczenie trądziku pospolitego i innych patologii gruczołu łojowego

Cryo T COOLER

Pierwszy na świecie aparat do schładzania tkanki wyposażony w czujnik podczerwieni kontrolujący temperaturę skóry w trakcie zabiegu. Aparat współpracuje ze wszystkimi typami laserów, IPL, RF.

Zastosowanie:

- profilaktyka efektów ubocznych w trakcie zabiegów z użyciem lasera (np. hiperpigmentacja)
- redukcja bólu
- minimalizacja stanów zapalnych i obrzęków po zabiegach laserowych
- ochrona przed uszkodzeniami termicznymi skóry

CE 0044



FRAKCYJNY LASER CO2

Flaming Frax - wysokiej klasy laser ablacyjny o mocy 30 W z funkcją ULTRAPULSE (super krótkie impulsy o dużej energii).

Zastosowanie:

- redukcja blizn trądzikowych
- wygładzanie i odmładzanie powierzchni skóry
- redukcja przebarwień, zmarszczek
- poprawa gęstości skóry i owalu twarzy poprzez aktywację produkcji kolagenu typ III (fractional skin resurfacing)
- redukcja blizn przerosłych
- waporyzacja, koagulacja zmian (włókniaki, brodawki itp.)



CE 0197

APL – Advanced Pulse Light

Urządzenie posiada medyczny znak CE

Specjalistyczne urządzenie APL do szybkiej i skutecznej epilacji fototypów od I do IV oraz zabiegów fotodmładzania i redukcji zmian naczyniowych na twarzy.

Dzięki unikalnym parametrom:

- prostokątny przebieg impulsu,
- energia impulsu do 300 J,
- gęstość energii do 72 J/cm²,
- powierzchnia filtra 8,5 cm²,
- czas epilacji dwóch całych nóg to 20-30 minut !**

Szkolenia, warsztaty

Współpracujemy z grupą lekarzy ekspertów, którzy zapewniają wysoki, merytoryczny poziom szkoleń z laseroterapii, dermatologii i chirurgii naczyniowej.

Producent Aparatury Medycznej posiadamy system zarządzania jakością wyrobów medycznych ISO 13485:2003

Metrum CryoFlex

www.metrum.com.pl

ul. Kolejowa 16A
05-092 Łomianki
tel. 022 33 13 750
fax 022 33 13 766

e-mail: marketing@metrum.com.pl

BIBLIOGRAFIA:

1. Kępa A., Szelelewski P. Lipoliza iniekcyjno-kawitacyjna efektywna, medyczna terapia tkanki tłuszczowej (2011), XI Międzynarodowy Kongres Medycyny Estetycznej i Antiaging, Warszawa
2. Iwata T., Kimura Y., Tsutsumi K., Furukawa Y., Kimura S. The effect of various phospholipids on plasma lipoproteins and liver lipids in hypercholesterolemic rats. „Journal of nutritional science and vitaminology”. 1 (39), s. 63-71, luty 1993.
3. Jimenez MA., Scarino ML., Vignolini F., Mengheri E. Evidence that polyunsaturated lecithin induces a reduction in plasma cholesterol level and favorable changes in lipoprotein composition in hypercholesterolemic rats. „The Journal of nutrition”. 7 (120), s. 659-67, lipiec 1990.
4. Volz HP., Hehnke U., Hauke W. Improvement in quality of life in the elderly. Results of a placebo-controlled study on the efficacy and tolerability of lecithin fluid in patients with impaired cognitive functions. „MMW Fortschritte der Medizin”. Suppl 3-4 (146), s. 99-106, grudzień 2004.
5. Higgins JP., Flicker L. Lecithin for dementia and cognitive impairment. „Cochrane database of systematic reviews (Online)”. 3, s. CD001015, grudzień 2003.
6. Lichtenberg D., Zilberman Y., Greenzaid P., Zamir S. Structural and kinetic studies on the solubilization of lecithin by sodium deoxycholate. Biochemistry 1979;18: 3517-25
7. Myers P., The Cosmetic Use of Phosphatidylcholine in the Treatment of Localized Fat Deposits, Cosmetic Dermatology, June 2006, Vol. 19, NO 6
8. Rittes PG. The use of phosphatidylcholine for correction of localized fat deposits. Aesthetic Plast Surg 2003;27: 315-8
9. Lide, David R. (1998). Handbook of Chemistry and Physics (87 ed.). Boca Raton, FL: CRC Press. s. 1287
10. AQUALYX® (Roztwór Motolese), Ghimas S.p.A. Via Cimarosa 85-40033 Casalecchio di Reno (BO) ITALIA – materiały rejestracyjne leku.
11. Kępa A. Prewencja i leczenie przebarwień – kompleksowe metody z zastosowaniem preparatów Dermaheal, Skinproject Nano Peel i Monoderma. (2011) VII Konferencja naukowo-szkoleniowa PTMEiAA i PSME w Warszawie
12. Rodeheffer MS, Birsoy K, Friedman JM Identification of White Adipocyte Progenitor Cells In Vivo. CELL 2008 OCT 17;135(2):240-249
13. Robert K. Murray, Daryl K. Granner, Peter A. Mayes, Victor W. Rodwell – Biochemia Harpera, wyd. V, PZWL, Warszawa 2004
14. Kępa A. Peptydy biomimetyczne i czynniki wzrostu przełom w medycynie estetycznej. Praca dyplomowa w Podyplomowej Szkole Medycyny Estetycznej Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, Warszawa 2011
15. Konarska L. (red.) (2007) Molekularne mechanizmy przekazywania sygnałów w komórce. Warszawa. Wydawnictwo Naukowe PWN.
16. Darendeliler F., Karagiannis G., Wilton P. Headache, idiopathic intracranial hypertension and slipped capital femoral epiphysis during growth hormone treatment: a safety update from the KIGS database. „Hormone research”, s. 41-7, 2007
17. Miłowska K. Ultradźwięki – mechanizmy działania i zastosowanie w terapii sonodynamicznej Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej (online), 2007; 61: 338-349
18. Barnett S.B.: Ultrasound. Nonthermal issues: cavitation – its nature, detection and measurement. Ultrasound Med. Biol., 1998; 24 (Suppl. 1): S11-S21
19. Barnett S.B.: Ultrasound. Other nonthermal mechanisms: acoustic radiation force and streaming. Ultrasound Med. Biol., 1998; 24 (Suppl. 1): S23-S28
20. Kudo N., Yamamoto K.: Impact of bubbles on ultrasound safety. International Congress Series, 2004; 1274: 129-132
21. Church C.C., Carstensen E.L.: “Stable” inertial cavitation. Ultrasound Med. Biol., 2001; 27: 1435-1437
22. Deng C.X., Xu Q., Apfel R.E., Holland C.K.: In vitro measurements of inertial cavitation thresholds in human blood. Ultrasound Med. Biol., 1996; 22: 939-948
23. Wang S., Feng R., Mo X.: The cavitation valley phenomenon of rectangular wave modulation ultrasound. Ultrason. Sonochem., 1996; 3: 69-71
24. Kępa A. Cellulit – polietologiczny problem medycyny. (2011) Wykład dla słuchaczy II roku Międzynarodowego Centrum Medycyny Anti-Aging Stowarzyszenia Lekarzy Dermatologów Estetycznych, Warszawa.



ANTYAGE LED® to pierwsze urządzenie wyposażone w lampy typu RGB LEDS w Medycynie Estetycznej i Anti-Aging

bezpieczny • skuteczny • kompaktowy • łatwy w użyciu

- ❖ **Najsilniejsze LEDY dla optymalnego natężenia światła**
319 mW/cm² dla skrócenia trwania zabiegu i osiągnięcia najlepszych wyników
- ❖ **Najbardziej skuteczne długości fali światła**
od 400 nm do 850 nm dla szerokiej gamy zastosowań
- ❖ **Duże panele 600 cm²**
- ❖ **Największy z możliwych wybór programów zabiegowych**
- ❖ **Nowoczesność**
możliwa zdalna aktualizacja systemu
- ❖ **Brak części zużywalnych**
- ❖ **Łatwy w użyciu i ergonomiczny**
- ❖ **Dwie technologie w jednym urządzeniu**
zintegrowany Cryo-Applicator pozwala uniknąć obrzęku i nadać skórze zdrowego blasku
- ❖ **Najwyższy standard jakości**
- ❖ **Certyfikat CE**



OPTOPOL Handlowy Sp. z o.o.
ul. Łukowska 2A, 04-113 Warszawa
tel./fax: +48 22 612 10 00
www.dermatologia.optopol.com.pl
www.optopol.com.pl

Perły Dermatologii Estetycznej w codziennej praktyce lekarskiej

**W jaki sposób specjaliści wykorzystują produkty, które przez lekarzy z całej Polski zostały uznane za najlepsze...
Cenne doświadczenia zebraliśmy w nowej rubryce „Z Perłą w tle”.**

dr n. med. Joanna Czuwara

EVEN BETTER DARK SPOT CORRECTOR

Firma Clinique stworzyła całą gamę preparatów na przebarwienia. Jednym z nich jest **Even Better Dark Spot Corrector**, który stosuje się na dzień. Łatwo rozprowadzalny na skórze, bez komedogennych i świecących właściwości preparat ma za zadanie maskować brązowe plamy, rozjaśniać je oraz chronić przed działaniem słońca, które przyczynia się do powstawania przebarwień. Fluid posiada filtr przeciwsłoneczny o wskaźniku protekcji 15 (SPF 15).

Preparat stanowi doskonałe uzupełnienie terapii rozjaśniającej na dzień. Zawiera unikatowy kompleks pięciu współdziałających ze sobą składników, które utrzymują jednolity kolor skóry i rozjaśniają istniejące przebarwienia. Mają one właściwości hamujące melanogenezę i stymulujące rozjaśnienie istniejących plam barwnikowych. Fluid stanowi cenne uzupełnienie skojarzonej terapii przeciwko przebarwieniom, których zadaniem jest utrzymać i wywoływać efekt jednolitego koloru skóry, przy jednoczesnej ochronie przeciwsłonecznej. Technologicznie lekkie, pozbawione właściwości drażniących, łatwo go jednolicie rozprowadzić na skórze.

Firma dermokosmetyczna Clinique posiada testy kliniczne, które wykazały 53% poprawę koloru skóry u pacjentów z problemem przebarwień, po stosowaniu **Even Better Dark Spot Corrector** przez 12 tygodni.



dr Krystyna Pawełczyk-Pala

STYLAGE M LIDO

StylAge M Lido w konkursie Perły Dermatologii Estetycznej 2011 został wyróżniony przez lekarzy jako Najlepszy Preparat do Wypełnień. Ja również podpisuję się pod tym werdyktem i polecam preparat moim pacjentom. Jest to implant nowej generacji, zawierający sieciowany kwas hialuronowy, antyoksydant oraz lidokainę. Zastosowanie technologii IPN-like (Inter Penetrated Networks) pozwoliło Laboratorium VIVACY na stworzenie gamy nowoczesnych i skutecznych produktów wykazujących się długotrwałym stopniem utrzymywania się w tkankach, co jest ważne dla pacjenta, bo zapewnia długotrwały efekt, oraz łatwością i regularnością iniekcji – co szczególnie cenimy my, lekarze.

Szczegółowe badania kliniczne przeprowadzone we Francji na gamie StylAge potwierdziły bardzo dobrą tolerancję i bezpieczeństwo produktu oraz efektywność i zadowolenie pacjenta po zabiegu. Gama StylAge z technologią IPN-like daje nam – lekarzom – nowe możliwości w spersonalizowanych korekcjach twarzy, od drobnych zmarszczek po lifting objętościowy.

StylAge oferuje całą gamę produktów dostosowanych do różnych typów skóry i zmarszczek. Można za ich pomocą korygować zarówno fałdy nosowo-wargowe, usta, podbródek, jak i zmarszczki, które dotychczas były likwidowane wyłącznie przy użyciu toksyny botulinowej: kurze łapki i zmarszczki między brwiami. Wysoko oceniam to, że preparaty StylAge charakteryzują się też dużą plastycznością, która pozwala na uzyskanie naturalnego wyglądu twarzy nawet przy wypełnianiu głębokich zmarszczek. Produkty StylAge M Lido doskonale utrzymują się w miejscu iniekcji i są bardzo uniwersalne w korekcjach wolumetrycznych, dlatego chętnie wykorzystuję je do modelowania twarzy w technice tzw. miękkiego liftingu.



dr n. med. Urszula Kozłowska

CETAPHIL MD DERMOPROTEKTOR

Preparat zasługujący na miano „eksperta” w dziedzinie nawilżania skóry. Stworzony w oparciu o aktualną wiedzę z zakresu fizjologii skóry w Laboratoriach Galderma, tych samych, w których powstają nowoczesne leki dermatologiczne.

Składniki preparatu mają naśladować działanie naturalnych składników płaszcza lipidowego skóry, zapewniając długotrwałe nawilżenie. Zawarte w nim nienasycone kwasy tłuszczowe mają działać kojąco na podrażnioną skórę. Rzeczywiście, efekt gładkiej i nawilżonej skóry utrzymuje się przez 24 godziny i prawdopodobnie jeszcze dłużej, zaś nawet jednokrotna aplikacja przynosi natychmiastowy komfort, redukując uczucie suchości i ściągnięcia skóry.

Preparat zachowuje się bardzo dyskretnie na skórze: nie „klei się” do ubrań, nie tłuszczy i ma neutralny zapach. Dodatkowym jego atutem jest wszechstronność: nadaje się na twarz i na ciało! Nie zaostrza trądziku i jednocześnie sprawdza się przy dużej suchości skóry. Prawdziwy kosmetyk XXI wieku.



dr Kinga Nicer

RESTYLANE VITAL

W kategorii Najlepszy Produkt do Zabiegów Dermatologii Estetycznej – Zabieg Roku – zwyciężył Restylane Vital – stabilizowany kwas hialuronowy technologii NASHA-hydrobalans, służący do rewitalizacji i odbudowy skóry całego ciała.

Zastosowanie preparatu jest bardzo szerokie:

- rewitalizacja skóry z oznakami starzenia,
- zabiegi zapobiegające starzeniu się skóry u młodszych pacjentów,
- leczenie suchej skóry,
- uzupełnienie zabiegów innymi wypełniaczami,
- uzupełnienie zabiegów peelingowych oraz laserowych.

Dla mnie, jako praktyka, najważniejsza jest opinia moich pacjentów. Pracuję z tym produktem od początku pojawienia się go na rynku i oceniam go bardzo wysoko. Najczęściej stosuję Vital do poprawy owalu twarzy, poprawy jędrności skóry szyi i dekoltu, dłoni oraz okolicy oczu i ust. Zalecana częstotliwość to 3 zabiegi w odstępach miesięcznych, następnie jeden raz na 4-6 miesięcy.

Efekty po zabiegu hydrobalans, takie jak nawilżenie, poprawa elastyczności skóry, większość pacjentek widzi już po pierwszej sesji. Bardzo dobre wyniki uzyskałam, stosując preparat w rejonie doliny łez oraz w okolicy okołoczołowej.

Kwas podaję głęboko na depozyt – jak typowy wypełniacz. U większości pacjentów wystarczał jeden zabieg, a efekt utrzymywał się do roku. Stosuję Vital również do poprawy wyglądu skóry w okolicy kolan, łokci oraz ramion.

Największą popularnością cieszą się zabiegi łączone, np. podaję Vital w dolną część twarzy (owal, szyja i dekolt), natomiast w górnej części twarzy wykonuję mezoterapię. Następnie nakładam maskę np. retinolową lub z algami – w zależności od potrzeb skóry. W ten sposób w czasie jednego zabiegu dbam o nawilżenie, poprawę jędrności i koloru skóry, a czas spędzony pod maską jest chwilą relaksu dla pacjentki. Rewitalizacja skóry wypełniaczem Restylane Vital jest jedynym zabiegiem tego typu na rynku, a wyróżnienie, które otrzymał, wydaje się w pełni uzasadnione.



Mezoterapia biomimetyczna

w pełni naturalne
uderzenie w źródło
problemu



- regeneracja i rewitalizacja



- zapobieganie starzeniu skóry



- działanie przeciwzmarszczkowe



- przeciwdziałanie wypadaniu włosów



- stymulacja wzrostu nowych cebulek

- walka z cellulitem i tkanką tłuszczową

- ujędrnianie i wygładzanie skóry

- niwelowanie przebarwień

- zapobieganie pigmentacji

AUTORKI: Anna Czelej, Małgorzata Kaczyńska
www.futuremd.pl, biuro@futuremd.pl



Bycie dobrym to za mało

Chcemy być coraz młodszy, piękniejsi i zdrowsi. Jesteśmy gotowi poświęcić czas i pieniądze, aby poczuć się wyjątkowo. To powoduje, że usługi dermatologii estetycznej stają się coraz bardziej powszechne. Wielu właścicieli klinik szuka sposobów, jak przyciągnąć klientów i sprostać ich oczekiwaniom, oferując coraz nowsze innowacyjne rozwiązania. Skutecznym sposobem, aby wyróżnić się na rynku usług medycznych i osiągnąć doskonałość pośród dobrych konkurentów jest stworzenie UNIKATOWEGO MIEJSCA.

Usługi medyczne to szczególnie rodzaj działalności, gdzie twarde prawa rynkowe spotykają się z subtelną warstwą niesienia pomocy drugiemu człowiekowi, misją, jaka wiąże się z pracą lekarza i wysokimi oczekiwaniami klientów, którzy równocześnie są pacjentami. Dzisiaj, by odnieść sukces, bycie dobrym to za mało. Jeszcze jakieś 20 lat temu, kiedy rynek prywatnych usług medycznych się tworzył, może tak. Pacjenci – klienci prywatnych gabinetów i klinik są coraz bardziej świadomi. Mają wyraźne sprecyzowane oczekiwania wobec osiągniętych efektów leczenia, ale również tego, jak chcą się w takich miejscach czuć i być traktowani. Jim Collins w swojej książce „Od dobrego do wielkiego” pisze – „dobre jest wrogiem wielkiego/wspaniałego”. By zatem odnieść sukces na wymagającym rynku, trzeba wyprzedzać ofertę konkurencji. Od zdobycia przewagi konkurencyjnej zależy wszystko – być i nie być danej klinice, jej pozycja na rynku, poziom dochodowości i dalszy rozwój.

Sposób na sukces

Milowym krokiem w rozwoju biznesu jest uświadomienie sobie, że dla sukcesu kliniki istotne jest określenie profilu idealnego klienta. Następnie sprawdzenie, czy wszystkie działania marketingowo – sprzedażowe ukierunkowane są na jego pozyskanie. Dlaczego to takie ważne? Idealny klient to osoba, która rzeczywiście chce tego,

co klinika może zaoferować. Nie tylko kupuje usługę, ale jest z tego powodu szczęśliwy, bo zmienia to jakość jego życia. Idealny klient staje się ambasadorem kliniki, a jego referencje przyciągają nowych klientów.

Gdy mówimy o unikatowości, nie wystarczy subiektywne poczucie wyróżniania się spośród innych firm na rynku. Chodzi tu o umiejętność dotarcia do serca i umysłu klienta/pacjenta, który potraktuje nasz gabinet wyjątkowo. Prawdziwy KLUCZ DO SUKCESU to zdolność do pozyskania klienta, zachęcenia, by skorzystał z naszych usług i sprawienie, by ZAUFał i czuł się w klinice BEZPIECZNI. To przekonanie go, że proponowane usługi są inne i lepsze niż wszystko to, co jest dostępne na rynku usług medycznych.

Często również myślimy, że to cena decyduje o tym, czy klient skorzysta z usług tej bądź innej placówki. Dobra wiadomość jest taka: Niska cena nie zbuduje przewagi konkurencyjnej. Klient, podejmując decyzję o wyborze kliniki, kieruje się nie tylko ceną, lecz także rzeczywistą wartością oferowanej w jej ramach usługi. Na usługę składa się nie tylko efekt końcowy, ale również jakość obsługi na każdym jej etapie – przed wizytą, w trakcie i po. Istnieje wiele mechanizmów, które wpływają na ostateczną decyzję potencjalnego klienta. Można spróbować sprowadzić je do jednego mianownika: EMOCJE PACJENTA. To właśnie one decydują

o tym, że postrzega klinikę jako unikatową, do której ma zaufanie i którą będzie polecał innym. Na proces decyzyjny klienta wpływa m.in.:

- to, co usłyszał od rodziny, znajomych
- to, co przeczytał w Internecie, na stronach www
- to, co zobaczy po przyjeździe – sztyl, wystrój wnętrza, wyposażenie
- to, z jakiej jakości kontaktem zetknął się przez telefon i w recepcji
- „duch” miejsca i zespołu, który tam pracuje (jego poziom identyfikacji, postawa i sposób myślenia o wykonywanej pracy i kliencie)
- sposób, w jaki lekarz zbudował z nim relację – czy był uważny, czy wysłuchał, czy potrafił rozwiązać wątpliwości, odkryć ukryte obiekcje, czy dał mu poczucie bezpieczeństwa i komfort w podjęciu decyzji.

Technologia plus człowiek

Wszystkie nowoczesne teorie zarządzania i marketingu podkreślają, że budowanie unikatowości opartej na najnowszym sprzęcie i technologiach już nie wystarcza. Są to rozwiązania ogólnodostępne i powoli stają się standardem. Dziś o rzeczywistej wartości i przewadze konkurencyjnej coraz częściej decyduje czynnik ludzki, związany z tak subtelną materią, jaką są emocje i subiektywne



EXILIS

Reshape your body

PRZEŁOMOWY SYSTEM
DO MODELOWANIA SYLWETKI,
REDUKCJI TKANKI TŁUSZCZOWEJ
ORAZ ODMŁADZANIA TWARZY

TECHNOLOGIA RID
TECHNOLOGIA CRT

odczucia klienta. Budowanie tej szczególnej unikatowości, choć dotyka subtelnej materii, nie jest jednak żadną magią. To droga składająca się z konkretnych kroków i rozwiązań.

Pierwszym małym krokiem może być znalezienie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Co Twoja firma daje klientom/pacjentom?
2. Dlaczego Twoi klienci wybierają właśnie Ciebie i Twoją klinikę?
3. Jaki rodzaj doświadczenia przewidujesz dla swoich klientów?
4. Jaką rzeczywistą wartość im oferujesz?
5. Jakie uczucia budzą w nich interakcje z pracownikami?

I na koniec – jeśli jestem Twoim potencjalnym klientem – dlaczego mam wybrać Twoje usługi, a nie usługi konkurencji?

O AUTORKACH

Pomagamy lekarzom świadomie zarządzać swoją karierą, dzięki czemu osiągają satysfakcję, komfort i nową jakość relacji z pacjentem.

Osobom zarządzającym pomagamy budować wartość placówki, dostarczając rozwiązania zgodne z najnowszymi trendami i dobrą praktyką medyczną. Wysoka jakość obsługi i unikalność miejsca umacnia pozycję kliniki na rynku i generuje większe zyski.

REALIZUJEMY PROJEKTY DORADCZO-SZKOLENIOWE:

Rozwiązania dla kadry managerskiej:

Projekt Unikalna Placówka Medyczna
Rozwój kompetencji managerskich
MD COACHING® dla kadry managerskiej

Rozwiązania dla lekarzy:

Efektywna komunikacja z pacjentem
MD COACHING® dla lekarzy
Motywacja i unikanie wypalenia
Zarządzanie emocjami

SZKOLENIA LEKARZY. ZARZĄDZANIE PRZYCHODNIĄ. OBSŁUGA PACJENTA.

FUTURE MD



Dystrybucja w Polsce:

BTL Polska Sp. z o.o., ul. Leonidasa 49, 02-239 Warszawa
tel. 22 667 02 76, 22 882 42 51; fax 22 667 95 39
btlnet@btlnet.pl, www.btlnet.pl

PREZENTACJE:

Johnson & Johnson

Grupa Johnson & Johnson jest światowym producentem i dystrybutorem produktów ochrony zdrowia. Oferuje sprzęt medyczny i diagnostyczny, leki oraz kosmetyki. Zaawansowane technologicznie rozwiązania są wykorzystywane w szpitalach, na salach operacyjnych i w gabinetach lekarskich. To największa na świecie firma wyrobów medycznych dla profesjonalistów, ale też miliony ludzi mogą się cieszyć szeroką gamą produktów powszechnego użytku.

Johnson & Johnson zatrudnia ponad 115 tysięcy osób na całym świecie w ponad 250 spółkach działających w 57 krajach. Poprzez swoje spółki operacyjne Johnson & Johnson jest najbardziej wszechstronną firmą działającą na rynku opieki zdrowotnej, sprzedającą produkty w ponad 175 krajach.

Od początku istnienia, tj. od 1886 r., główna siedziba firmy mieści się w New Brunswick, w Stanach Zjednoczonych, w połowie drogi między Nowym Jorkiem a Filadelfią.

Historia firmy

Historia firmy Johnson & Johnson zaczęła się w drugiej połowie XIX wieku, w czasie gdy znany angielski chirurg Sir Joseph Lister po raz pierwszy zidentyfikował bakterie jako źródło infekcji na sali operacyjnej i wprowadził do praktyki chirurgicznej zasadę ścisłej czystości. Robert Wood Johnson, który w 1876 roku usłyszał wykład angielskiego chirurga o nowej metodzie antyseptycznej, zdecydował się poświęcić swoje życie praktycznemu zastosowaniu nauki Listera.

W 1886 roku w mieście New Brunswick w New Jersey swoją działalność rozpoczęła niewielka firma z 14 pracownikami. W tym samym roku weszła na rynek ubrań chirurgicznych i produkcji profesjonalnych materiałów szewnych, jednocześnie promując antyseptyczne metody operacyjne. Niedługo potem Johnson & Johnson wydało fachową książkę „Nowoczesne metody antyseptycznego gojenia ran”, która stała się publikacją opiniotwórczą

w chirurgii przez wiele kolejnych lat. Do produkcji materiałów do szycia dołączyła produkcja sterylnych bandaży.

W 1890 roku Johnson & Johnson zgłosiła do opatentowania nowy wynalazek: igłę chirurgiczną bez ucha. Materiał do szycia został mocno połączony z igłą i stał się w ten sposób jej integralną częścią. Igły tego typu używa się w chirurgii do dziś. Kolejną innowacyjną technologią był nowy typ cynkowo-tlenowego plastra przylegającego, bardzo mocny materiał szybko się przyklejał, dlatego produkt był chętnie wykorzystywany przez chirurgów.

W 1924 roku powstała pierwsza zagraniczna filia Johnson & Johnson, w Wielkiej Brytanii. Kolejne oddziały firmy powstawały stopniowo w ponad pięćdziesięciu krajach świata. W 1961 roku Johnson & Johnson połączyło się z firmą farmaceutyczną Janssen Pharmaceutica.

Johnson & Johnson w Polsce

W Polsce firma rozpoczęła działalność w roku 1990, w Warszawie. Początkowo, jako kilkuosobowe biuro. Dzisiaj zatrudnia ponad 300 osób w całym kraju. Historia obecności materiałów szewnych firmy Johnson & Johnson na polskim rynku medycznym sięga lat osiemdziesiątych XX wieku.

Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. działa w kilku różnych sektorach: konsumenckim, farmaceutycznym oraz sektorze sprzętu medycznego i diagnostycznego.

W części medycznej znajdują się

produkty mające zastosowanie w takich jednostkach jak: szpitale i gabinety lekarskie. Z jej oferty korzystają specjaliści różnych dziedzin medycyny, m.in. chirurdzy, ortopedzi, neurochirurdzy i kardiologzy. Firma dostarcza również artykuły pomocne w opiece nad pacjentem, diagnostyce i w badaniach krwi.

Część konsumencka zapewnia szeroki wachlarz produktów kosmetycznych i pielęgnacyjnych dla dzieci i dorosłych, oraz gamę preparatów grupy OTC – leków dostępnych bez recepty. W skład oferty wchodzi również produkt sanitarny i opatrunkowe oraz środki do higieny jamy ustnej.

Część farmaceutyczna, obejmująca leki wydawane na receptę, jest reprezentowana przez firmę Janssen Polska Sp. z o.o.

Credo

We wszystkich spółkach Johnson & Johnson kierunek działań wyznacza Nasze Credo, którego autorem jest Robert Wood Johnson, syn założyciela firmy. Dziś, po prawie 70 latach od opublikowania, wartości zawarte w tych ważnych dla pracowników słowach są wciąż aktualne i wyznaczają standardy w działaniu. Ten dokument stanowi nadrzędne przesłanie określające odpowiedzialność firmy Johnson & Johnson wobec klientów, pracowników, akcjonariuszy i społeczeństw. Nasze Credo ujednocnia całą organizację Johnson & Johnson i wyznacza priorytety, dzięki którym firma odgrywa obecnie tak ważną rolę w świecie.



Nagroda Stowarzyszenia Lekarzy
Dermatologów Estetycznych



Zaczerwienienie znika, komfort natychmiast powraca. Potwierdzone w badaniach laboratoryjnych.

Podkład Redness Solutions Makeup SPF 15 z Technologią Probiotyczną natychmiast kryje, a z czasem pomaga zmniejszyć widoczne zaczerwienienia.

Zadbaj o komfort swojej skóry używając tego podkładu codziennie, a po 4 tygodniach zauważysz znacznie mniej zaczerwienień—nawet gdy zmyjesz podkład.

Już od momentu nałożenia nasza beztłuszczowa formuła łagodząca natychmiast kryje i koryguje zaczerwienienia i rumieńce. Dobroczynna technologia pomaga wzmocnić barierę ochronną skóry. To wszystko, czego potrzeba, aby ukoić skórę z reaktywnym lub uporczywym zaczerwienieniem.

Dowiedz się więcej na clinique.com.pl

CLINIQUE

Przetestowane Alergologicznie. W 100% Bezzapachowe.

WARTO WIEDZIEĆ:

Prezentujemy nowe produkty i urządzenia, które pojawiają się na polskim rynku dermatologii estetycznej i mogą znaleźć zastosowanie w naszej praktyce lekarskiej.

ETWO™

Innowacyjna platforma, najnowszy produkt światowego koncernu Syneron/Candela. **Etwo™** to kombinacja dwóch unikalnych technik zabiegowych **Sublime™** i **Sublative™**, tworząca kompleksową formułę odmładzania skóry w trakcie jednej sesji, działająca na dwóch różnych poziomach głębokości skóry. Umożliwia: zniwelowanie objawów starzenia skóry i zmarszczek, redukcję zmian pigmentowych, poprawienie jędrności skóry oraz redukcję blizn potrądzikowych i rozstępów. Znacząca poprawa stanu skóry już po pierwszym zabiegu.



- **Sublime™** – wykorzystuje technologię elōs. Działa nieinwazyjnie, przebudowuje warstwy skóry do głębokości 3,5 mm. Obszar penetracji dla aplikatora ma charakter objętościowy.

- **Sublative™** – to więcej niż zabieg frakcyjny. Wykorzystuje frakcyjny bipolarny prąd RF. Charakteryzuje się silnym, punktowym podgrzaniem głębszych warstw skóry, z minimalnym uszkodzeniem naskórka. Najkrótszy okres rekonwalescencji wśród zabiegów frakcyjnych.

Premiera w Polsce 24.01. Hotel Marriott

Dystrybutor w Polsce: **SHAR-POL**
www.shar-pol.pl

REVOFIL

W lutym 2012 pojawi się na polskim rynku światowa nowość w dziedzinie wypełniaczy do korekty zmarszczek i przywracania objętości twarzy – preparat REVOFIL firmy Caregen. Innowacyjność wypełniacza polega na tym, że oprócz kwasu hialuronowego w składzie znalazły się 2 unikalne peptydy biomimetyczne, Decapeptyd 72, odpowiedzialny za pobudzenie fibroblastów do produkcji naturalnego kolagenu i elastyny oraz do przyspieszenia syntezy naturalnego kwasu hialuronowego, oraz Oligopeptide-50.

Unikalny skład wypełniacza powoduje to, że preparat dłużej utrzymuje się w miejscu podania, a stymulujące działanie peptydów biomimetycznych wpływa na uruchomienie naturalnych mechanizmów naprawczych skóry. Jest to pierwszy na świecie preparat zawierający zarówno kwas hialuronowy, jak i peptydy, który oprócz wypełnienia zmarszczek powoduje tworzenie naturalnego kolagenu. Dzięki takiemu działaniu uzyskiwane efekty estetyczne są bardziej naturalne i długotrwałe w porównaniu z dotychczas stosowanymi produktami zawierającymi sam kwas hialuronowy. Gama Revofil składa się z 3 produktów. **Revofil Fine** przeznaczony jest do wypełniania drobnych powierzchniowych zmarszczek i rewitalizacji skóry. **Revofil Plus** służy do wypełnienia zmarszczek średniogłębokich. **Revofil Ultra** to najbardziej wszechstronny preparat, którym możemy wypełnić zmarszczki średniogłębokie i głębokie, konturować owal twarzy, wykonywać wolumetryczny lifting twarzy oraz wypełnić dłonie. Preparaty Revofil doskonale nadają się również do konturowania i wypełniania ust.



Dystrybutor: **AntiAging Institute**
www.antiaging.com.pl

KALENDARIUM

STOWARZYSZENIA LEKARZY DERMATOLOGÓW ESTETYCZNYCH

Dermatologia Estetyczna to obecnie jedna z najbardziej prężnie rozwijających się dziedzin medycyny.

Niemal co miesiąc dowiadujemy się o nowych rozwiązaniach, produktach, które można wykorzystać w naszej codziennej praktyce lekarskiej.

„Bycie na bieżąco” wymaga od lekarzy uczestnictwa w sympozjach, kongresach, które dają nie tylko możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych, ale również zapoznania się z nowościami w tej branży.

Przedstawiamy subiektywny przegląd najważniejszych wydarzeń międzynarodowych, które warto wpisać do kalendarza.

- **10th AMWC 2012 - 10th Anti-Aging Medicine World Congress & Medispa**
10th Anti-Aging Medicine World Congress & Medispa
29-31.03.2012, Monte Carlo, Monaco
- **9th EADV Spring Symposium**
6-10.06.2012, Verona, Włochy
- **21st EADV Congress Skin is Vital**
27-30.09.2012, Praga, Czechy
- **8th EMAA 2012 - 8th European Masters in Anti-Aging medicine Aesthetic Dermatology and Surgery & Anti-aging Medicine**
12-13.10.2012, Paryż, Francja
- **Kongres Stowarzyszenia Lekarzy Dermatologów Estetycznych**
8-10.03.2013, Warszawa, Polska
- **11th AMWC 2013 - 11th Anti-Aging Medicine World Congress & Medispa**
11th Anti-Aging Medicine World Congress & Medispa
4-6.04.2013, Monte Carlo, Monaco



Fotona
choose perfection

DYNAMIS
SP

**NAJSZYBSZY, NAJMOCNIEJSZY,
NAJBEZPIECZNIEJSZY
NA ŚWIECIE LASER
DO MEDYCYNY ESTETYCZNEJ**

Dynamis SP oferuje najpotężniejszą dostępną na rynku kombinację laserów Nd:YAG z Er:YAG. Zapewnia najszerzy zakres zabiegów nieablacyjnych, ablacyjnych, frakcyjnych i chirurgicznych, jakie może zaoferować pojedyncza platforma laserowa.

Dynamis SP to innowacyjne urządzenie spełniające oczekiwania najbardziej wymagających praktyków przy zachowaniu pełnego bezpieczeństwa i skuteczności zabiegów.



Możliwości laserów FOTONA

| usuwanie owłosienia | zamykanie naczyń | leczenie trądziku |
fotoodmładzanie T3 | frakcjonowanie 3D – FRAC3® | leczenie grzybicy
| tryb PIANO | usuwanie tatuaży | lipoliza laserowa | wewnątrzynne
usuwanie żyłaków | leczenie nadpotliwości | leczenie hemoroidów
| usuwanie przebarwień | resurfacing i peelingi | frakcjonowanie |
usuwanie blizn i rozstępów | zabiegi dermatochirurgiczne |
procedury ginekologiczne | leczenie chrapania | stomatologia laserowa



BTL Polska Sp. z o.o.
ul. Leonidasa 16, 02-239 Warszawa
tel. 22 667 02 76, 22 882 42 51, fax 22 667 05 39
btl@btlpolska.pl, www.btlpolska.pl

The Highest Performance
Best Made Laser Systems in the World

Sprzedam urządzenie BELLA CONTOUR do nieinwazyjnego usuwania tkanki tłuszczowej.

Rok produkcji 2007 r.

Model DU857.

Informacja tel:

0-697-137-104



NOWE MIEJSCE NA MAPIE WARSZAWY!



Szkolenia i konferencje:

- 2 dobrze wyposażone sale konferencyjne
- 8 gabinetów lekarskich spełniających wszystkie wymogi Sanepidu
- doskonały dojazd (5 minut od centrum), miejsca parkingowe, recepcja
- dostępność 7 dni w tygodniu

Centrum Szkoleniowe dla Lekarzy
ul. Włodarzewska 69 A, 02-384 Warszawa
tel. +48 (22) 853 39 70, fax. +48 (22) 847 69 33
www.dermatologia-estetyczna.pl



NOWA ERA W MEDYCYNIE ESTETYCZNEJ!

System Ulthera™ używa skoncentrowanej energii ultradźwięków do nieinwazyjnego liftingu i poprawy napięcia skóry

ulthera™

visionary aesthetic ultrasound

Twarz starzeje się od wewnątrz, przeprowadźmy terapię we właściwym miejscu!

Z zewnątrz

Radiotrefrekwencja: Thermage™, Titan™, Accent™, eMatrix™, Pelleve™...

Lasery: Fraxel™, Ultrapulse™, Pixel™...

Od wewnątrz

Skoncentrowane ultradźwięki:

Ulthera™

- pierwsze i jedyne urządzenie, które umożliwia wizualizację tkanki podskórnej podczas zabiegu
- pierwszy i jedyny aparat, który jest zdolny skoncentrować energię na wcześniej ustalonej głębokości, co umożliwia osiągnięcie znaczącego liftingu skóry



28 letni pacjent przed zabiegiem

3 miesiące po 2 zabiegu. Masa ciała bez zmian!



30 letnia pacjentka przed zabiegiem

1 miesiąc po zabiegu, bez wypełnień. Przytyła 2 kg!

Energia ultradźwięków dostarczana jest nieinwazyjnie do pożądanej głębokości pod poziomem skóry, pozostawiając jej górne warstwy (również naskórek) w niezmiennym stanie. Cechą charakterystyczną skoncentrowanych ultradźwięków jest akustyczna energia, która jest łagodna, z wyjątkiem punktu ogniskowej, gdzie schodzą się fale dźwiękowe. W związku z tym, warstwy zewnętrzne skóry nie są naruszane podczas zabiegu, gdyż energia koncentrowana jest w płaszczyznach wewnętrznych.

MECHANIZM DZIAŁANIA:

1. Dostarczenie energii inicjuje naturalny proces gojenia w tkance włóknisto-mięśniowej.
2. Fibroblasty tworzą nowy kolagen w okresie po zabiegu.
3. Zdrowsze, zorganizowane włókna kolagenowe skutkują redukcją zwiotczenia skóry.
4. Lepiej napięta skóra powoduje lifting tkanki i odmładza wygląd.

Ultherapy™

jest nową kategorią zabiegu, łączącą wizualizację tkanki podskórnej i precyzyjnym dostarczaniem energii ultradźwięków, w celu niezawodnego i znaczącego liftingu oraz napięcia skóry. Wdrożenie nowej technologii systemu Ulthera podkreśla uzyskanie Certyfikatu FDA „de novo”, a nie tradycyjnego 510(k). Certyfikat „de novo” wskazuje, iż nie ma na rynku podobnej technologii oraz aparatu wykonującego takie zabiegi.

Infinita Sp. z o.o.

ul. Wietrzna 8, 53-024 Wrocław, tel. 71 332 40 10

e-mail: biuro@infinita.co, www.infinita.co



Azzalure

Nazwa produktu leczniczego: Azzalure, 10 jednostek Speywood/0,05 ml, proszek do sporządzania roztworu do wstrzykiwań. **Skład jakościowy i ilościowy:** Toksyna botulinowa typ A * 10 jednostek Speywood **/0,05 ml rekonstruowanego roztworu. Fiolka zawiera 125 jednostek. *Kompleks toksyny *Clostridium botulinum* typu A z hemaglutyniną. **Jedna jednostka Speywood (J) jest określana jako mediana dawki smiertelnej podanej dostrzeżeniowo myszy (LD50). Jednostki Speywood są specyficzne dla preparatu Azzalure i nie mogą być zastępowane innymi preparatami toksyny botulinowej. **Postać farmaceutyczna:** Proszek do sporządzania roztworu do wstrzykiwań. Proszek jest biały. **Wskazania do stosowania:** Produkt leczniczy Azzalure jest wskazany w celu tymczasowej poprawy wyglądu umiarkowanych lub silnych zmarszczek gładziny czoła (pionowe zmarszczki pomiędzy brwiami) widocznych podczas marszczenia brwi u pacjentów dorosłych w wieku poniżej 65 lat, w przypadku, gdy nasilenie takich zmarszczek wywiera istotny psychologiczny wpływ na pacjenta. **Dawkowanie i sposób podawania:** W poszczególnych preparatach występują różne jednostki toksyny botulinowej. Jednostki Speywood są specyficzne dla preparatu Azzalure i nie mogą być zastępowane innymi preparatami toksyny botulinowej. Azzalure powinien być podawany wyłącznie przez lekarzy posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w zakresie takiego leczenia oraz wymagany sprzęt. Po rekonstrukcji Azzalure powinien być stosowany wyłącznie do leczenia jednego pacjenta podczas jednej sesji. Przed wstrzyknięciem produkt należy rekonstruować zgodnie z instrukcjami. Usunąć makijaż i zdezynfekować skórę środkiem antyseptycznym o działaniu miejscowym. Wstrzyknięcia domięśniowe należy wykonywać pod kątem prostym do skóry za pomocą jałowej igły 29-30 G. Zalecana dawka wynosi 50 jednostek Speywood (0,25 ml rekonstruowanego roztworu) Azzalure podzielonych na 5 miejsc wstrzyknięć, 10 jednostek Speywood (0,05 ml rekonstruowanego roztworu) zostanie wstrzykniętych domięśniowo do każdego z 5 miejsc: 2 wstrzyknięcia w każdy mięsień marszczący (corrugator) i jedno wstrzyknięcie do mięśnia podłużnego nosa (procerus) w pobliżu kąta czołowo-nosowego. Charakterystyczne punkty anatomiczne są łatwiej rozpoznawalne, jeśli są obserwowane i wyczuwane przy maksymalnym zmarszczeniu. Przed wstrzyknięciem należy przyciągnąć mocno kciuk lub palec wskazujący poniżej krawędzi oczodołu w celu uniemożliwienia powstania wybroczyny poniżej krawędzi oczodołu. Podczas wstrzykiwania igła powinna być skierowana w górę i środkowo. Dla zmniejszenia ryzyka opadania powieki należy unikać wstrzykiwań w pobliżu mięśnia dźwigacza powieki górnej (levator palpebrae superioris), szczególnie u pacjentów z nasilonymi zespołami opadania brwi (depressor supercilii). Wstrzykiwań do mięśnia marszczącego należy dokonywać w części centralnej takiego mięśnia co najmniej w odległości 1 cm od krawędzi oczodołu. Odstęp pomiędzy seriami wstrzyknięć zależy od oceny indywidualnej odpowiedzi pacjenta na leczenie. W badaniach klinicznych najkorzystniejszy efekt leczenia występował do 4 miesięcy od wstrzyknięcia leku. U niektórych pacjentów odpowiedź na lek utrzymywała się do 5 miesięcy. Odstęp pomiędzy seriami wstrzyknięć nie powinien być częstszy niż 3 miesiące. W przypadku niepowodzenia leczenia lub słabszego działania po ponownym wstrzyknięciu należy stosować alternatywne metody leczenia. W przypadku niepowodzenia leczenia po pierwszej sesji leczenia można rozważyć podjęcie następujących działań: Analiza przyczyn niepowodzenia np. wstrzykiwanie do niewłaściwych mięśni, stosowanie nieprawidłowej techniki i powstanie przeciwciał neutralizujących toksynę; Ponowna ocena znaczenia leczenia toksyną botulinową typu A. Stosowanie u dzieci: Nie wykazano bezpieczeństwa i skuteczności stosowania leku Azzalure u dzieci poniżej 18 roku życia. **Przeciwwskazania:** Azzalure jest przeciwwskazany: U osób ze stwierdzoną nadwrażliwością na toksynę botulinową typu A lub którąkolwiek substancję pomocniczą leku; W przypadku infekcji w proponowanych miejscach wstrzyknięć; W przypadku obecności masywnego zrostu mięśni, zespołu Eaton Lamberta lub stwierdzenia bocznej zanikowości. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Azzalure należy stosować ostrożnie u pacjentów z ryzykiem lub klinicznie potwierdzoną znaczną dysfunkcją przewodnictwa nerwowo-mięśniowego. U takich pacjentów może występować zwiększona wrażliwość na leki takie jak Azzalure, która może powodować nadmierne osłabienie mięśni. W przypadku toksyny botulinowej bardzo rzadko donoszono o możliwych działaniach niepożądanych związanych z ograniczeniem się toksyny w miejsca odległe od miejsca podania. Pacjenci leczeni dawkami terapeutycznymi mogą odczuwać nadmierne osłabienie mięśni. Nie zaleca się podawania Azzalure u pacjentów z dysfagią i aspiracją w wywiadzie. Należy zalecić pacjentom lub opiekunom natychmiastowe zwrócenie się do lekarza w przypadku wystąpienia zaburzeń połykania, mowy lub oddychania. Nie wolno przekraczać zalecanej dawki i częstości podawania Azzalure. Istotne jest zbadanie anatomii twarzy pacjenta przed podaniem Azzalure. Należy brać pod uwagę asymetrię twarzy, opadanie powiek, nadmierne wiotkość skóry, blizny i zmiany tej anatomii będące wynikiem wcześniejszych interwencji chirurgicznych. Należy zachować ostrożność w przypadku stosowania Azzalure w obecności stanu zapalnego w proponowanych miejscach wstrzyknięć lub, jeśli docelowy mięsień wykazuje nadmierne osłabienie lub zanik. Podobnie jak w przypadku wszystkich wstrzyknięć domięśniowych nie zaleca się podawania Azzalure u pacjentów z wydłużonym czasem krzepnięcia. Zbyt częste podawanie leku lub zbyt duże dawki mogą zwiększać ryzyko powstania przeciwciał przeciwko toksynie botulinowej. Z klinicznego punktu widzenia powstawanie przeciwciał neutralizujących toksynę może obniżyć skuteczność dalszego leczenia. Nie jest znany wpływ podawania innych neurotoksyn botulinowych podczas leczenia Azzalure i należy tego unikać. Obowiązkowo podczas jednej sesji Azzalure jest stosowany wyłącznie u jednego pacjenta. Pozostałą część niezwytego produktu należy usunąć zgodnie z wskazówkami. Należy stosować szczególnie środki ostrożności podczas przygotowania i podawania produktu oraz podczas inaktywacji i usuwania pozostałego niezwytego roztworu. **Działania niepożądane:** Podczas różnych badań klinicznych Azzalure podano ponad 1900 pacjentom. Ponad 1500 pacjentów z umiarkowanymi lub silnymi zmarszczkami gładziny czoła leczono zalecaną dawką 50 jednostek leku w trakcie zasadniczych, długoterminowych, otwartych badań klinicznych prowadzonych metodą podwójnie ślepej próby, z grupą kontrolną otrzymującą placebo. Podczas zasadniczych badań prowadzonych metodą podwójnie ślepej próby z grupą kontrolną otrzymującą placebo, po podaniu jednej dawki u 22,3% pacjentów leczonych zalecaną dawką Azzalure (50 J) i u 16,6% pacjentów leczonych placebo wystąpiła reakcja niepożądana związana z leczeniem, techniką wstrzyknięcia lub jednym i drugim. Podczas długoterminowego otwartego badania III fazy, w którym pacjenci otrzymywali kilka cykli wstrzykiwań, u 26% pacjentów wystąpiła co najmniej jedna reakcja niepożądana związana z leczeniem po pierwszym wstrzyknięciu. Częstość reakcji związanych z leczeniem/techniką wstrzykiwań malała wraz z powtarzaniem cykli. Do najczęściej występujących reakcji niepożądanych należał ból głowy i odczyn w miejscu wstrzyknięcia. Zwykłe reakcje związane z leczeniem/techniką wstrzykiwań występują w ciągu pierwszego tygodnia po wstrzyknięciu i mają charakter przejściowy. Większość takich zgłaszanych reakcji miała charakter łagodny lub umiarkowany i były one odwracalne. Częstość działań niepożądanych określono jak poniżej: Bardzo często ($\geq 1/10$), często ($\geq 1/100$ do $< 1/10$), niezbyt często ($\geq 1/1000$ do $< 1/100$), rzadko ($\geq 1/10000$ do $< 1/1000$), bardzo rzadko ($< 1/10000$), nieznaną (częstość nie może być określona na podstawie dostępnych danych). Zaburzenia układu nerwowego: Bardzo często: Ból głowy; Często: Niedowład twarzy (głównie opisywany jako niedowład brwi); Niezbyt często: Zawroty głowy. Zaburzenia oka: Często: astenopia, opadnięcie powieki, obrzęk powieki, nasilenie łzawienia, zespół suchego oka, drganie mięśni (drganie mięśni wokół oka); Niezbyt często: Zaburzenia widzenia, niewyraźne widzenie, podwójne widzenie; Rzadko: Zaburzenia ruchów gałek ocznych. Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej: Niezbyt często: Świąd, wysypka skórna; Rzadko: Pokrzywka. Zaburzenia ogólnie i stany w miejscu podania: Bardzo często: Odczyn w miejscu wstrzyknięcia (np. rumień, obrzęk, podrażnienie, wysypka, świąd, parostężyca, ból, dyskomfort, klucie i zasinienie). Zaburzenia układu immunologicznego: Niezbyt często: Nadwrażliwość. Przy stosowaniu toksyny botulinowej bardzo rzadko zgłaszano działania niepożądane, wynikające z rozprzestrzenienia się efektów działania toksyny na miejsca odległe od miejsca podania (nadmierne osłabienie mięśni, dysfagia, zachłystowe zapalenie płuc w niektórych przypadkach ze skutkiem śmiertelnym). **Przedawkowanie:** Podczas badań klinicznych nie wystąpiło przedawkowanie leku. Można oczekiwać, że nadmierne dawki toksyny botulinowej spowodują osłabienie nerwowo-mięśniowe z różnymi objawami. Może być wymagane wspomaganie oddychania w przypadku, gdy nadmierne dawki powodują paraliż mięśni układu oddechowego. W przypadku przedawkowania pacjent powinien pozostać pod obserwacją lekarską w zakresie objawów nadmiernego osłabienia mięśni lub paraliżu mięśni. W razie potrzeby należy rozpocząć leczenie objawowe. Objawy przedawkowania mogą nie wystąpić bezpośrednio po wstrzyknięciu. Należy rozważyć przyjęcie do szpitala w przypadku pacjentów z objawami zatrucia toksyną botulinową typu A (np. połączenie osłabienia mięśni, opadanie powiek, podwójne widzenie, zaburzenia połykania i mowy lub paraliż mięśni układu oddechowego). **Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania leku do stosowania:** Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących stosowania, przygotowania i usuwania leku. Rekonstrukcję należy wykonać zgodnie z zasadami dobrej praktyki szczególnie w odniesieniu do techniki aseptycznej. Azzalure należy rozpuścić przy użyciu 0,63 ml 0,9% roztworu chloru sodu (9 mg/ml) do wstrzykiwań. W wyniku tego powstanie klarowny roztwór zawierający 125 jednostek Speywood substancji czynnej, w stężeniu 10 J, na 0,05 ml rekonstruowanego roztworu. Dokładny pomiar 0,63 ml można uzyskać za pomocą strzykawkę do podawania insuliny o pojemności 1 ml. Strzykawkę są wyskalowane w odstępach co 0,1 ml i 0,01 ml. **Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie do obrotu:** Ipsen Limited, 190 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3XE, Wielka Brytania. Numer pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 16393. Produkt leczniczy wydawany z przepisu lekarza. **Właściciel dystrybutor w Polsce – Galderma Polska Sp. z o.o., ul. Łączyński 4, 02-820 Warszawa. Tel. (22) 331 21 80**

GALDERMA
Committed to the future
of dermatology



Po upływie czasu



Odkrywamy ukryte piękno

Witamy w świecie AZZALURE®

AZZALURE, z dobrze udokumentowanym profilem bezpieczeństwa, oferuje pacjentom wysoki poziom satysfakcji, dzięki szybkiemu początkowi działania (po 2-3 dniach) i długiemu utrzymywaniu się efektu (do 5 miesięcy).¹⁻⁴

AZZALURE jest wskazany do leczenia zmarszczek gładziny.¹

AZZALURE
Botulinum Toxin Type A
Lasting beauty

AZZALURE is a trademark owned by Galderma S.A.

*AZZALURE is indicated for the temporary improvement in the appearance of moderate to severe glabellar lines [vertical lines between the eyebrows] seen at frown, in adult patients under 65 years, when the severity of these lines has an important psychological impact on the patient.

1. AZZALURE Summary of Product Characteristics. 2. Moy et al. Arch Facial Plast Surg 2009. 3. Rzany B et al. Dermatol Surg 2007; 33:518-25. 4. Ascher B et al. J Am Acad Dermatol 2004; 51:223-33.

Opis Healthworld - AZZ 04-2010. © Galderma. All rights reserved except where indicated. Photos: Laurence Monneret, Virginie Rol.