

# Wypełniacze w akcji

Największą zaletą wypełniaczy jest to, że nie trzeba używać skalpela. Kilka lub kilkanaście zastrzyków pomaga uwypuklić wymarzony obszar, spłycić zmarszczki czy poprawić kontur twarzy. To bardzo skuteczny sposób odmładzania, ale nie w każdym przypadku da pożądaný efekt.

Tekst: Joanna Karwat



Zastosowanie wypełniaczy do modelowania defektów ciała sięga roku 1893, kiedy niemiecki lekarz Franz Neuber próbował wykonać po raz pierwszy korekcję ubytku tkanki twarzy pacjenta przy użyciu autologicznej (uzyskanej od danej osoby) tkanki tłuszczowej. Potem wprowadzono do użytku płynną parafinę, która w latach 1900–1935 używana była do wypełniania zmarszczek oraz korekty deformacji. Wiele lat później okazało się, że parafina nie nadaje się do tego rodzaju zabiegów ze względu na występowanie znacznych skutków ubocznych. Przełomowym odkryciem był płynny silikon, jednakże po jego użyciu dochodziło do częstych i poważnych komplikacji. Ostatecznie stosowanie go zostało zabronione w 1991 r. Pięć lat później wprowadzono na rynek pierwsze wypełniacze na bazie kwasu

hialuronowego. Od tego czasu zyskał ogromną popularność, pojawiły się też inne substancje o podobnym działaniu. To lekarz dobiera dla pacjenta odpowiedni wypełniacz, ale warto wiedzieć, czym się one różnią. Jak wynika z badania przeprowadzonego na zlecenie Polskiego Towarzystwa Medycyny Estetycznej i Anti-Aging (2018 r.), zabiegi z użyciem wypełniaczy są na drugim miejscu pod względem popularności, zaraz po botoksie.

## Tkanka tłuszczowa

To naturalny autologiczny wypełniacz. Jest bardzo bezpieczny, daje zadowalające efekty, ale jest trochę nieprzewidywalny w stosowaniu. Nigdy nie wiadomo, jaka ilość się wchłonie i ile razy trzeba będzie powtarzać zabieg. Powinno się go raczej traktować jako pomoc w korekcie dużych problemów niż

## Różnice w cenie

Lekarze w renomowanych klinikach medycyny estetycznej używają sprawdzonych wypełniaczy czołowych producentów na rynku. Różnica w cenie między najtańszym i najdroższym kwasem bywa nawet 10-krotna i w znacznym stopniu wynika z technologii zastosowanych w celu osiągnięcia maksymalnej biogodności z naszymi tkankami. Do produkcji wybiera się np. szczep niepatogenny dla człowieka, co minimalizuje ryzyko niepożądanych odczynów. Wszelkie pozostałości białkowe (np. fragmenty ścian komórkowych bakterii) organizm mógłby uznać za ciała obce i zareagować mechanizmami obronnymi – infekcją, alergią. Bezpieczny preparat to taki, który ma 4 rodzaje certyfikatów: znak CE (to oznacza, że spełnia wytyczne bezpieczeństwa Unii Europejskiej), deklarację zgodności WE, rejestrację Medical Device Class III oraz potwierdzenie zgłoszenia na terenie Polski.

przy precyzyjnym, aptekarskim modelowaniu kształtu. Pierwsze badania wykonane ponad 20 lat temu nad tłuszczem potransplantacyjnym wykazały ubytek jego objętości po przeszczepie sięgający 60–90% w ciągu 12–15 miesięcy. Obecnie nowe metody pobrania oraz wiedza o tym, jak zachowują się komórki tłuszczowe w czasie pobrania i podania, pozwoliły opracować metody skutkujące ubytkiem sięgającym 20–40% w czasie 12–15 miesięcy. Tłuszcz w zależności od przygotowania (bezpośrednio pobrany – micro fat lub rozdrobniony – nano fat) daje efekt wypełnienia albo rewitalizacji.

● **Zastosowanie:** przeszczep tłuszczu wykorzystuje się np. do powiększania biustu, wypełnienia ubytków tkankowych pod dużymi bliznami, łagodzenia rysów twarzy (np. u bardzo szczupłych osób, o ile jest skąd pobrać materiał). Efekty utrzymują się 12–24 miesiące.

## Osocze bogatopłytkowe

Autologiczny preparat osocza bogatopłytkowego (PRP) otrzymywany jest z własnej krwi pacjenta. W płytkach krwi znajduje się ponad 60 różnych substancji, które biorą udział

w procesach naprawy i odnowy tkanek. Niewielką porcją krwi pobiera się zwykle z żyły odłokciowej. Podczas wirowania z krwi odziera się osocze z koncentratem płytek krwi od innych elementów, tj. białych i czerwonych krwinek. Lekarz pobiera osocze do strzykawki i dodaje do niego substancję, która ma aktywować płytki krwi.

● **Zastosowanie:** osocze wykorzystywane jest w wielu dziedzinach medycyny (ortopedii, kardiologii, stomatologii, chirurgii plastycznej) jako metoda wspomagająca procesy gojenia i odbudowy tkanek. Dzięki niemu można zredukować zmarszczki, poprawić napięcie skóry. Stosuje się je również po zabiegach przeszczepów tkanki tłuszczowej w celu zwiększenia przeżywalności komórek tłuszczowych oraz do zabiegów redukujących blizny lub rozstęp. Efekty utrzymują się w przypadku poprawy jędrności skóry do 8 miesięcy, przy przebudowie blizn i rozstępów efekt jest trwały.

## Kwas hialuronowy

Został odkryty i wyizolowany w 1934 r. Początkowo kwas hialuronowy (HA) był pozyskiwany tylko od zwierząt, m.in. z kurzych grzebieni. Rozwój medycyny umożliwił wytwarzanie rekombinowanego kwasu HA w warunkach laboratoryjnych z mikroorganizmów. Jego unikalną, charakterystyczną cechą jest bowiem nieswoistość gatunkowa i tkankowa – jest identyczny we wszystkich żywych organizmach. By kwas hialuronowy był stabilny, łączy się jego cząsteczki wiązaniami siarkowymi i krzyżowymi. Powoduje to powstanie dłuższych cząsteczek o charakterze polimeru. Kompatybilność biologiczna kwasu uzyskanego na drodze biotechnologicznej jest identyczna jak w przypadku organicznego kwasu hialuronowego, ale rezultaty wstrzyknięcia utrzymują się dłużej.

Ważnym składnikiem kwasu hialuronowego jest substancja sieciująca: BDDE lub glikol polietylenowy. To one odpowiadają za „twardość”,

*Wraz z rozwojem medycyny estetycznej lekarze zrezygnowali ze stosowania trwałych wypełniaczy, ponieważ obarczone są stosunkowo wysokim ryzykiem powikłań oraz opóźnioną reakcją alergiczną.*



Ekspert ZDROWIA:  
**Bartosz Pawlikowski**  
specjalista dermatolog, Klinika Pawlikowski w Łodzi

YAKOBCHUK VIACHESLAV, DESIGNUA, HEDGEHOG94/SHUTTERSTOCK.COM

plastyczność i trwałość produktu. Kwas hialuronowy tworzy elastyczną, płynną macierz w skórze, z którą mogą łączyć się włókna kolagenowe i elastyczne. Posiada ujemny ładunek oraz zdolność do wiązania i zatrzymywania ogromnych ilości wody (wielokrotnie więcej, niż wynosi jego masa). Dzięki temu skóra staje się jędrna i sprężysta. Przykładowe produkty to Belotero, Juvadérm, Neauvia, Restylane, Teosyal.

● **Zastosowanie:** gęste (stabilizowane, usieciowane) wypełniacze używane są do bruzd nosowo-wargowych, zmarszczek międzybrwiowych, poprawy konturu ust, wolumetrii twarzy. Preparaty na bazie płynnego kwasu hialuronowego (nieusieciowane) przeznaczone są do korekcy płytkich zmarszczek, zazwyczaj umiejscowionych wokół oczu i ust. Kwasm hialuronowym można też modelować pośladki, łydki, klatkę piersiową u mężczyzn. Mniej popularne zastosowania to odmładzanie dłoni, wypełnianie blizn zanikowych, poprawianie kształtu nosa i brody. Nadmiar wypełniacza może doprowadzić do całkowitej zmiany rysów twarzy, lepiej zatem powtórzyć zabieg kilka razy w małych dawkach. W przypadku, gdy rezultat nie jest satysfakcjonujący, można wypełniacz w prosty sposób usunąć, rozpuszczając go hialuronidazą.

Po 6-12 miesiącach preparaty kwasu hialuronowego stopniowo ulegają całkowitemu wchłonięciu.

## Kwas L-polimlekowy

Działanie kwasu L-polimlekowego (PLLA) opiera się na reakcji organizmu na ciało obce. W miejscu iniekcji fibroblasty stymulowane są do produkcji endogennego kolagenu. Powoduje to stopniową, powolną syntezę nowych włókien kolagenowych, a tym samym zwiększenie objętości tkanek miękkich twarzy. Skóra staje się bardziej napięta, wygładzona, pełniejsza i jędrna. Preparat PLLA (np. Gana Fill, Sculptra) podawany jest do głębokich warstw skóry właściwej i tkanki podskórnej.

● **Zastosowanie:** najczęściej podczas zabiegu preparatem ostrzykuje się zapadnięte skronie, okolice jarzmową, bruzdę policzkową, fałdy nosowo-wargowe, zmarszczki marionetki, linię żuchwy, podbródek, okolice szyi i dekolty. PLLA znajduje zastosowanie w ujędrnieniu skóry ramion, ud, powłok brzusznych oraz okolic objętych zaawansowanym cellulitem, rozstępami czy bliznami potrądzikowymi. Podanie wypełniacza stanowi uzupełnienie niektórych zabiegów małoinwazyjnych, takich jak ostrzyknięcie toksyną botulinową i kwasem hialuronowym. Pełny efekt kuracji

kwasm L-polimlekowym widoczny jest po ok. 3 miesiącach od ostatniego zabiegu i utrzymuje się nawet do 36 miesięcy.

By osiągnąć dobry efekt, należy wykonać 3-4 zabiegi w odstępach od 4 do 6 tygodni.

## Hydroksyapatyt wapnia

CaHa, czyli hydroksyapatyt wapnia to cząsteczka, która występuje w naszym organizmie (w szkliwie i w kościach). Największą zaletą preparatu jest to, że nie tylko wypełnia, ale jest także stymulatorem tkankowym. Odpowiednio podany pobudza produkcję kolagenu i działa zagęszczająco na skórę. Mikrodrobiny CaHa zawieszane są w wodnym nośniku żelowym o wysokiej gęstości i niskiej rozpuszczalności. Po podaniu organizm stopniowo absorbuje drobiny wapnia i żel, natomiast powstały dzięki nim kolagen jest odpowiedzialny za korzystne korekty objętości i elastyczności skóry. Proces ten trwa przez kilka miesięcy po podaniu, a efekt działania preparatu utrzymuje się ponad 12 miesięcy. Preparaty z CaHa to np. Crystalys, Radiesse.

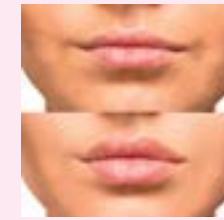
● **Zastosowanie:** wypełnienie fałdów skóry twarzy, głębokich blizn oraz zwiększenie objętości tkanek miękkich, zwłaszcza u pacjentów z zanikiem tkanki tłuszczowej twarzy (lipoatrofia). Preparat podaje się głęboko, dlatego nie stosuje się go do korekty płytkich zmarszczek.

## Polikaprolakton

Z polikaprolaktonu (PCA) tworzy się rozpuszczalne szwy. To preparat o właściwościach płynnego implantu (przypomina pastę), który działa jednocześnie regenerująco na tkanki. Efekty utrzymują się dłużej niż w przypadku kwasu hialuronowego. Jest stosunkowo nowym wypełniaczem, dlatego jego dostępność (np. preparat Ellanse) w gabinetach medycyny estetycznej w Polsce jest jeszcze niewielka.

● **Zastosowanie:** może być użyty jako typowy wypełniacz, np. do zlikwidowania bruzd nosowo-wargowych czy wolumetrii.

## Nowy kształt ust



**Dr n. med. Agnieszka Surowiecka-Pastewka**, lekarz medycyny estetycznej, Medical SPA by A. Surowiecka Double Tree by Hilton w Warszawie wyjaśnia: Na ok. 3 dni przed zabiegiem nie powinno się zażywać leków rozrzedzających krew (np. niektórych środków przeciwbólowych). W ramach zabiegu modelowania

ust można powiększyć je, uwydatnić, odtworzyć koloryt, wyrównać asymetrię, przywrócić proporcje, a także unieść kąci. Lekarz powinien na początku zapytać, jakich efektów dana osoba oczekuje. Następnie należy przeanalizować twarz pod kątem mimiki, asymetrii, układu i siły mięśni. Sama procedura trwa 30-45 minut i polega na iniekcji preparatu za pomocą cienkiej igły, po wcześniejszym zastosowaniu znieczulenia miejscowego. Dzięki temu zabieg jest prawie bezbolesny. Możemy odczuwać delikatne rozpięcie, które jest związane z podawaniem preparatu.

Po zabiegu lekarz rozmasowuje usta i modeluje ułożenie żelu. Mogą wystąpić zasinienia, obrzęk, tkliwość przy dotyku. Ostateczny efekt jest widoczny po ok. tygodniu. Czas utrzymywania się efektów zależy od stylu życia, używek oraz genetycznych uwarunkowań. Nadmierna aktywność fizyczna, częste przebywanie w słońcu czy na słońcu może przyspieszać wchłanianie się preparatu.

W odróżnieniu od kwasu hialuronowego nie wiąże wody, co ma swoje zalety, np. sprawdza się na dolnej powiece. Można go używać do bardzo precyzyjnych korekt. W zależności od rodzaju preparatu efekty utrzymują się 12-36 miesięcy.

## Karboksymetyloceluloza

Dopiero od niedawna karboksymetyloceluloza (CMC) jest na rynku. To preparat na bazie celulozy. Należy do nowej generacji wypełniaczy stosowanych w zastępstwie kwasu hialuronowego. Materiał jest bardzo plastyczny, dzięki czemu łatwiej jest uzyskać za jego pomocą pożądaną efekt, który dodatkowo ma się utrzymywać tak długo, jak w przypadku nietraczącego na popularności HA.

● **Zastosowanie:** preparatem koryguje się wyraźne zmarszczki i fałdy nosowo-wargowe, można wykonać powiększenie lub zmianę kształtu ust, wygładzić szyję. Efekty utrzymują się zwykle 6-12 miesięcy.

## Różne rodzaje wklucia

Technika iniekcji wypełniacza zależy od rodzaju zmarszczek i oczekiwanego efektu końcowego.

**1 Iniekcja promieniowa** (wachlarzowa). Stosowana jest do większych obszarów skóry. Igła wprowadzana jest przez jedno wklucie i delikatnie obracana pod innym kątem.

**2 Seryjne wklucia.** Tę technikę stosuje się do wypełniania płytkich zmarszczek oraz mikrofałdów skóry. Wykonuje się liczne pojedyncze wklucia na całej długości zmarszczek.

**3 Naprzemiennie** (krzyżowo). Metoda stosowana przy zabiegach modelujących i powiększających kości policzkowe. Równoległe wklucia, a następnie prostopadłe, by nakreślić kwadrat.

**4 Technika liniowa** przeznaczona jest do korekty zmarszczek średnio głębokich i zmarszczek wokół ust. Igłę wprowadza się pod kątem 30°. Od ustawienia ściętej końcówki igły zależy to, czy wypełniacz znajdzie się w powierzchniowej, czy głębokiej warstwie skóry właściwej.

