Individual Face Balance (IFB)

Minimalinvasiver großflächiger Volumenaufbau mit neuer Kanülentechnologie auf Hyaluronsäurebasis

Autorin _ Katrin Dreissigacker, Köln

_Einleitung

Die Auseinandersetzung mit den altersbedingten Veränderungen des Gesichtes wird immer differenzierter. Konzentrierte sich die Betrachtung noch vor einigen Jahren vornehmlich auf Elastizitätsverluste der Gewebe und damit verbundene Graviditätseinflüsse, wird heute zunehmend auch der Volumenverlust sowie die Verlagerung des subkutanen Fettgewebes beachtet. Daraus resultiert die Demaskierung tiefer liegender dreidimensionaler Strukturen, während sich zwischen den einzelnen Fett-Kompartimenten Grenzzonen zeigen.

Die logische Konsequenz ist der großflächige Ersatz des subkutanen Fettgewebes sowohl in der tiefen als auch in der oberflächlichen Weichteilschicht mit Balancierung der demaskierten anatomischen Einheiten. Bereits in der Mitte der 1990er-Jahre hat Sydney Coleman sich mit den Möglichkeiten der Eigenfett-Transplantationen zum Ausgleich der Gewebsdefizite auseinandergesetzt. Zwischenzeitlich berichteten verschiedene andere Autoren über den entsprechenden Einsatz von Fillern. Mit den bisherigen technischen Möglichkeiten waren großflächige Injektionen jedoch nicht praktikabel. Die traditionellen spitzen Kanülen verursachen bei oft inhomogenen Ergebnissen zum Teil erhebliche Gewebetraumatisierungen mit den entsprechenden Unannehmlichkeiten (starke Hämatome, Schwellungen) für Patienten. Hinzu kommen Behandlungsschmerzen, da ein Schmerzmanagement mit angemessenem Aufwand nur partiell realisierbar ist.

Vor diesem Hintergrund stellt die stumpfe 25G Pix'L Nadel einen Meilenstein für den minimalinvasiven Volumenaufbau des Gesichtes dar. In Verbindung mit Restylane, Hyaluronsäureprodukte des Herstellers Q-Med, setze ich die Kanüle seit März 2009 mit ausgezeichneten Erfahrungen in meiner Praxis ein. Eingebettet in ein differenziertes Behandlungskonzept (IFB) ermöglicht sie erstmals ohne nennenswerte Schmerzen und Gewebetraumata einen großflächigen Volumenaufbau mit überzeugenden Resultaten.

_Die Anatomie des Aging Face

Die Alterung des Gesichtes ist ein dynamischer Prozess. Haut, subkutanes Fettgewebe (oberflächlich und tiefes), Muskeln, Faszien, Ligamente und unterstützende Strukturen wie Zähne und Knochen sind individuell betroffen. Jede dieser Komponenten beeinflusst die äußere Erscheinung des Gesichtes nach eigenen Gesetzmäßigkeiten. Die Haut verändert ihre Textur, Muskulatur verliert Elastizität, während das Fettgewebe an Substanz einbüßt und sich innerhalb der einzelnen Kompartimente umverteilt.

In der Folge kommt es zu Graviditätseinflüssen und Volumenverlusten. Zwar hält die Diskussion um die Bedeutung der einzelnen Aspekte weiter an, doch besteht kaum Zweifel, dass der Verlust und die Umverteilung des subkutanen Fettgewebes die Veränderungen des Gesichtes vor allem in der ersten Lebenshälfte dominieren. Grenzzonen zwischen den einzelnen Fett-Kompartimenten zeichnen sich ab, und besonders in den Bereichen der knöchernen Ansätze (z.B. periorbitale Region, Kinn) werden dreidimensionale Konturen sichtbar. Das auftreffende Licht wird nicht mehr vorteilhaft reflektiert, sondern bildet in den entsprechenden Zonen dunkle Schatten, die den typischen Eindruck des alternden Gesichtes vermitteln. Hier setzt mein Behandlungskonzept an.

_Gesichtsanalyse auf Grundlage der Schattentechnik

Um die störenden Momente im Gesicht der Patienten zu verstehen bzw. zu lesen, wende ich eine Analysemethode an, die auf den Grundlagen der Fotografie beruht. Wie Fotografen erklären, sind Schatten der Feind eines gelungenen Fotos. Nicht reflektierende Gesichtsareale werden deshalb für eine entsprechend vorteilhafte Darstellung gezielt ausgeleuchtet.

Für die Schattenanalyse kehre ich das Prinzip um und schaffe eine Beleuchtungssituation, die gerade die nicht reflektierenden Zonen deutlich macht (Abb. 1). Dazu wird das Gesicht von unten angeleuchtet und fotografiert (Kamera: Canon D30, manuelle Einstellung [Weißabgleich manuell 200 ASA], Beleuchtung Neonstab Tageslicht, Hintergrund grau, Kamera auf Stativ).

Mithilfe dieses und Patientenfotos jüngeren Datums wird ein Behandlungsplan erstellt, um den Volumenverlust großflächig zu ersetzen. Die Unterteilung des subkutanen Fettgewebes in die oberflächliche und die tiefe Lage (Abb. 2, 3), wie sie von den Autoren Sandhofer et al. in face 2/2008 ausführlich beschrieben wurde, ist für die Umsetzung der Schattentechnik sehr hilfreich.

Abb. 1

Abb. 1_Schattenanalyse: Durch Ausleuchten des Gesichtes von unten werden die Volumendefizite in Form von Schatten besonders deutlich.

_Die Pix'L Nadel 25G Blunt von Thiebaud

Die für das IFB verwendete Pix'L Nadel 25G Blunt (Abb. 4) vom französischen Hersteller Thiebaud wurde speziell für die Injektion von Fillern entwickelt. Mit ihrer stumpfen Spitze trennt die Kanüle beim Eindringen die natürlichen Faserverbindungen, statt das Gewebe zu durchstoßen, und ermöglicht so eine atraumatische und für den Patienten nahezu schmerzfreie Penetration und Progression des subkutanen Gewebes. Als vorteilhaft hat sich außerdem die seitliche Öffnung der Kanüle erwiesen. In Verbindung mit einer speziellen Oberflächenbeschaffenheit ist bei geringstmöglicher Strukturverletzung der Hyaluronsäure ein gleichmäßiger Durchfluss und somit ein lineares Depot gewährleistet. Die Flexibilität der Kanülen ermöglicht beim Füllen der Konturen zudem eine sehr hohe Präzision, die nach meiner Erfahrung in keinem Vergleich zu den starren traditionellen Kanülen steht.

Zunächst habe ich die Pix'L Nadel für partielle Gesichtsbehandlungen und klassische Faltenunterspritzungen eingesetzt. In intensiver Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten entstand das hier beschriebene Behandlungskonzept (IFB) für den großflächigen Volumenaufbau. Seit Juni 2009 führe ich eine kontrollierte Anwendungsstudie der Pix'L Nadel in Kombination mit Restylane bei insgesamt 30 Patientinnen mit entsprechender Indikationsstellung durch. Nach Abschluss der geplanten Kontrolluntersuchungen nach vier Wochen, drei und sechs Monaten, ist die Veröffentlichung der Ergebnisse im Rahmen einer Publikation geplant.

_Die Hyaluronsäure

Für die Behandlung wird eine stabilisierte Hyaluronsäure mit einer langen Duration und einer breiten Produktrange benötigt. Sehr gute Erfahrung habe ich unter diesen Aspekten mit den Restylane-Produkten des schwedischen Unternehmens Q-Med gemacht. Da bestimmte technische Eigenschaften wie Oberflächenstruktur und Austrittsöffnung bei der Entwicklung der Pix'L Nadel auf Restylane abgestimmt wurden, verwende ich diese Produkte für das IFB ausschließlich.

Das gesamte Restylane-Portfolio umfasst sieben Produkte in verschiedenen Formulierungen. Da alle Produkte (außer Restylane Vital Light 12 mg/ml HA) über einen HA-Gehalt von 20 mg/ml verfügen, sind die Übergänge bei den Einsatzgebieten der einzelnen

Abb. 2_Die oberflächlichen Fettstrukturen des Gesichtes.
Abb. 3_Die tiefen Fettstrukturen des Gesichtes.

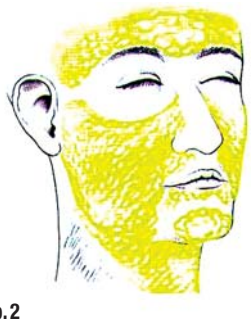

Abb. 2

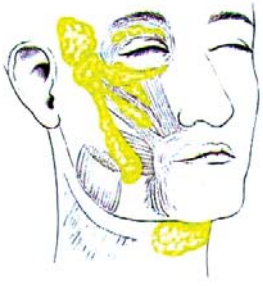

Abb. 3

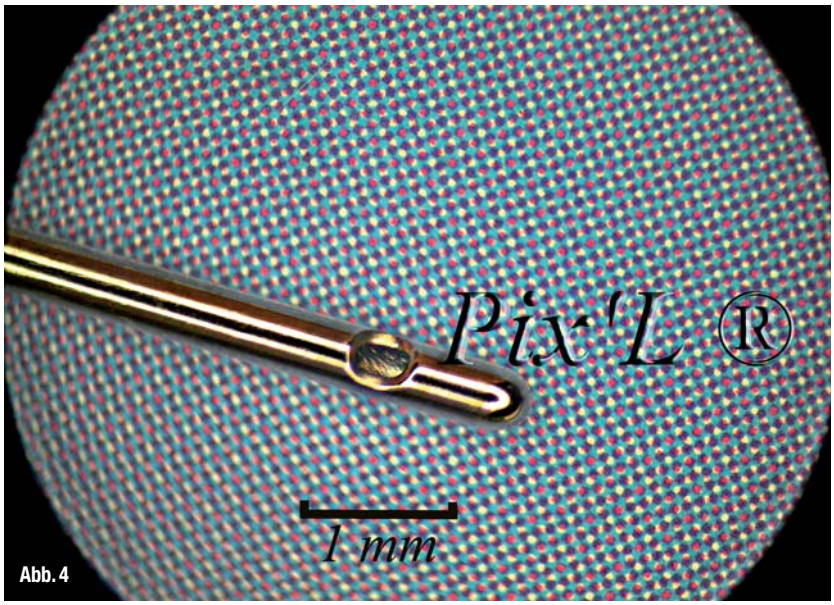

Abb. 4

Abb. 4_Die Pix'L Nadel: Eine flexible Kanüle mit stumpfer Spitze und seitlicher Öffnung.

Produkte für eine großflächige Behandlung fließend. Die hervorragende Hebekapazität sämtlicher Produkte (Restylane Vital Light abweichend) ermöglicht ein sehr gutes Ergebnis, eine lang anhaltende Duration (sechs bis zwölf Monate) und lässt eine gute Toleranzbreite beim Einsatz der Produkte in einem Verbund zu.

Restylane setze ich als Allrounder sowie immer im Bereich der Orbitaregion und der Lippen ein. Restylane Perlane und Restylane Sub Q eignen sich aufgrund der größeren Gelpartikel primär für die Volumen/Gewebeaugmentation zur Behandlung tieferer Linien und Falten. Zudem eignet sich das Produkt hervorragend für die Gesichtskonturierung sowie zur Betonung bestimmter Partien des Gesichts. Restylane Vital Light ist ein besonders flüssiges und weiches Gel, das sich sehr gut für dünne und empfindliche Areale wie Hals und Dekolleté eignet. Speziell in Kombination mit der Pix'L Nadel verwende ich es zudem für die radiären Lippenfältchen und für die Stabilisierung der Haut im Unterlidbereich. Bei besonders empfindlichen Patienten bietet sich der Einsatz von Restylane und Restylane Perlane in der neuen, mit je 0,3 % Lidocain versetzten Form an.

_Behandlung

Für optimale Ergebnisse des IFB reicht eine zweizeitige, maximal eine dreizeitige Behandlung aus. Da die Patientinnen nur geringfügig durch Schwellungen und Hämatome beeinträchtigt sind, können die Behandlungen innerhalb einer Kalenderwoche erfolgen.

Vor Behandlungsbeginn sollte eine standardisierte Fotodokumentation erfolgen. Die Behandlung wird grundsätzlich an der aufrecht sitzenden Patientin durchgeführt. Mit einem weißen Kajalstift wird die angestrebte Schattenminimierung auf einer Gesichtshälfte simuliert, sodass die Patientinnen im Seitenvergleich einen Eindruck vom Ergebnis gewinnen. Die Behandlung selbst erfolgt ohne Markierung.

Die Applikation einer Infiltrationsanästhesie ist lediglich bei der Injektion von Restylane Sub Q in der Wangenregion und als Zugangsweg für die periorbitale Region erforderlich. Dabei verwende ich Ultracain mit Adrenalin 2 %. Wie bereits gesagt, ist eine Behandlung mit der Pix'L Nadel generell schmerzarm und atraumatisch. Kombiniert mit dem Einsatz von Restylane und Restylane Perlane mit Lidocainzusatz 0,3 % ist die Behandlung ohne aufwendiges Anästhesiekonzept realisierbar. Die Patientinnen können post Treatment den Alltag ohne nennenswerte Beeinträchtigungen wieder aufnehmen. Auch ist bei den bisher behandelten Patientinnen im beruflichen oder privaten Umfeld kein „Erklärungsnotstand" durch Hämatome oder Schwellungen entstanden.

_Injektionsschema

Das Injektionsschema folgt sinnvollerweise der anatomischen Einteilung des Gesichtes: oberes, mittleres und unteres Gesichtsdrittel. Da dieses Konzept die Behandlung des fast gesamten Gesichtes vorsieht, wird abhängig vom individuellen Ausgangsbefund bzw. von den Wünschen der Patientin vorgegangen. Für die Therapieplanung kann in der ersten Sitzung die Behandlung der Wangen/Midfaceregion sowie die periorbitale Region vorgesehen werden. In der zweiten Sitzung folgen die Jawline, die mentolabiale Region, orale Komissur, das Kinn und die malare Region. Für die dritte Sitzung wird – falls erforderlich – die Behandlung der NLF, der Lippen sowie der perioralen Region vorgesehen.

Um den einzelnen Regionen und den damit verbundenen anatomischen und histologischen Gegebenheiten gerecht zu werden, kommen fast alle Restylane-Produkte zum Einsatz. Die dabei eingesetzten Volumina sind individuell so verschieden, dass hier die Festlegung eines Schemas schwerfällt. Im Durchschnitt wird bei dieser Technik ein Volumen von 6 bis 8 ml eingesetzt. Anhängig vom Ausgangsbefund kann es aber auch bis 12 ml oder mehr sein. Wie gesagt, handelt es sich hierbei um Richtwerte. Jedes Gesicht und jeder Befund ist anders. Hinzu kommt das subjektive Empfinden der Patienten. Ein optimales Ergebnis, das den Wünschen der Patienten entspricht, hat immer auch eine künstlerische Komponente, die viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl erfordert. „You need to develop the eye of an artist", wie ich in meinen Kursen oft sage.

_Fallbeschreibung

Die abgebildete Patientin wurde einzeitig in vier Behandlungsschritten mit 12 ml HA (Restylane Sub Q,

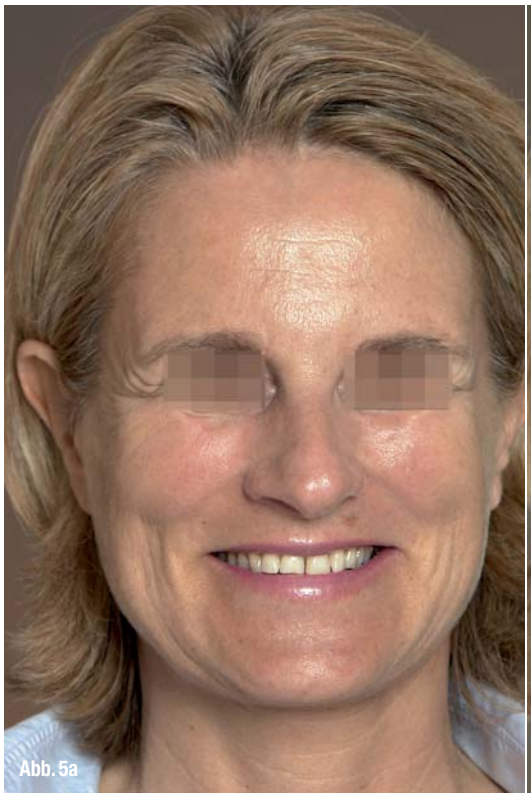
Abb. 5a

Abb. 5b

Abb. 6a

Abb. 6a

Restylane Perlane, Restylane, Restylane Vital, Restylane Vital Light) und Botulinumtoxin behandelt. Der Wunsch der Patientin war ein natürlich wirkendes Ergebnis, das im Umfeld nicht auf eine Behandlung schließen lässt. Vor diesem Hintergrund war die Patientin mit dem Resultat der einzeitigen Behandlung sehr zufrieden und wünschte sich bei der Nachkontrolle keine weiteren Injektionen, obwohl einzelne Zonen (z. B. die Periorbitalregion) noch deutlich hätten verbessert werden können. Die Abbildungen 5a, b und 6a, b zeigen die Patientin vor sowie vier Wochen post Treatment. Im Vergleich sei auch noch einmal auf Abbildung 1 hingewiesen, die die Ausgangssituation unter Einsatz der Schattentechnik zeigt.

_Vorläufiges Fazit

Das IFB ermöglicht eine „altersgerechte" Therapie, die sich an der Schnittstelle zwischen klassischer Faltenunterspritzung bzw. Augmentation einzelner Teilbereiche des Gesichtes und Facelift bewegt. In Kombination mit Bt-x lässt es eine ganzheitliche Verjüngung des Gesichtes mit natürlich wirkenden und vorhersehbaren Resultaten zu. Die bisher von mir behandelten Patientinnen zeigten sich mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Die meisten hatten Vergleichsmöglichkeiten durch frühere Unterspritzungen einzelner Falten bzw. Fett-Kompartimente, die im Ergebnis dem IFB deutlich unterlegen waren. Besonders vorteilhaft wird die schmerzarme Behandlung in Verbindung mit der extrem kurzen Downtime empfunden. Nahezu alle bisher behandelten Patientinnen konnten sich am nächsten Tag wieder in der Öffentlichkeit zeigen, ohne neugierige Blicke zu befürchten. Dabei stehen die Möglichkeiten des großflächigen Volumenaufbaus erst am Anfang der Entwicklung. Die Zukunft wird zeigen, inwieweit sie die minimalinvasive Therapie des Gesichtes beeinflussen wird. _

Abb. 5a und 5b_Die 52-jährige Patientin vor und vier Wochen nach einzeitiger Behandlung in frontaler Aufnahme.
Abb. 6a und 6b_Dieselbe Patientin vor und vier Wochen nach einzeitiger Behandlung in seitlicher Aufnahme.

_Kontakt face

Katrin Dreissigacker

Fachärztin für Plastische Chirurgie
Centrum für Plastische und Ästhetische Chirurgie
MediaPark Klinik
Im MediaPark 3, 50670 Köln
www.katrin-dreissigacker.com