

Zeitschrift für ästhetische Dermatologie



Offizielles Verbandsorgan der Arbeitsgemeinschaft Ästhetische Dermatologie und Kosmetologie e.V.,
der European Society of Dermatological Surgery, der European Nail Society und des Berufsverbandes der Lymphologen e.V.

Neue Indikationen für Botulinumtoxin

P. Becker-Wegerich,
Universitäts-Hautklinik Düsseldorf

Therapie lateraler Wangenkinnfalten, horizontaler und vertikaler Hals- und Décolleté - Falten mit Botulinumtoxin A (Dysport®)

Das zur Gesichtsmuskulatur zählende Platysma ist der größte subkutan gelegene Muskel. Er ist neben der Spannung der Haut des Halses auch für das nach unten und Zurückziehen der Mundwinkel verantwortlich [1]. Laterale Wangenkinnfalten können vollständig verstreichen oder prophylaktisch vor Auftreten mit 5-10 Units (U) Dysport® an der medialen Grenze zwischen M. depressor anguli oris und Platysma intramuskulär injiziert werden. Intramuskuläre Injektionen bergen Verletzungsgefahr der A. und V. labialis inf. (R. superficialis) mit Häma-

tomentstehung in sich (s. Abb. 1A). Vor Injektionen zur Therapie der Lateralen Wangenkinnfalte sollte der Depressor anguli oris gut abgrenzbar getastet werden und nach Platysmakontraktion der Injektionspunkt (IP) mit einem Kajalstift markiert werden (s. Abb. 1B).

Hier kann mit der niedrigsten Dosis begonnen werden. Die selten angegebenen Nebenwirkungen, die die Patienten aber ohne Stigmatisierung gut tolerieren, sind ein minimales, nur beim genauen Hinsehen feststellbares asymmetrisches Lächeln und eine Schwäche beim Spitzten der Lippen, was meist beim Lippen schminken bemerkt, aber nicht als störend empfunden wird. Über eine eventuelle reversible Mundschlußschwäche müssen die Pati-

entinnen aufgeklärt werden. Zur Aufhebung und Glättung der "hängenden Mundwinkel" kann nach je Stärke des M. depressor anguli oris intramuskulär je Seite 5-10 U Dysport® injiziert werden. Durch die Schwächung des Muskels überwiegen die Levatoren. Dies führt zu einem Anheben der Mundwinkel. Musiker, Sänger oder Ansagerinnen sollten genau über eventuelle Funktionseinbußen aufgeklärt sein.

Tab. 1: Categories of Age-related Neck Degeneration

Category I:

- Platysmal bands only detectable with neck contraction
- Subtle horizontal rhytides
- No laxity of the skin
- No submental fat pads

Category II:

- Thin platysmal bands
- Minimal jowls
- Mild skin laxity
- Mild horizontal neck rhytides

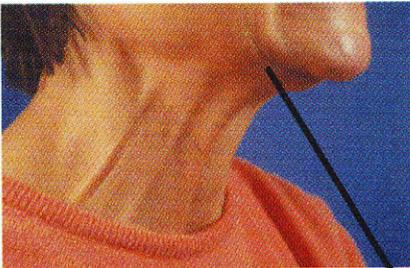
Category III:

- Moderate platysmal bands
- Moderate jowls
- Moderate skin laxity
- Submental fat pads

Category IV:

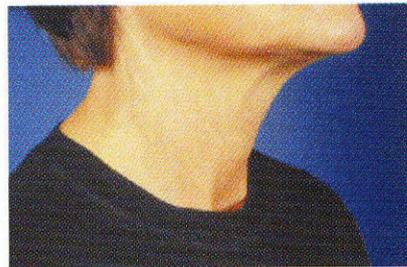
- Severe hypertrophy of the platysmal bands
- Deep horizontal rhytides
- Prominent jowls and loss of mandibular contour
- Severe skin laxity
- Prominent submental fat pads/drooping of the chin

Abb.: 1 A



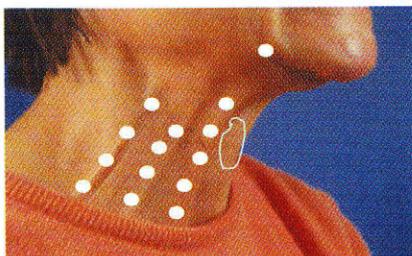
Platysmakontraktion:

Abb.: 1 B



Platysmakontraktion:
2 Wochen nach BT-A
zufriedenstellende Entspannung
des Platysmas und Glättung der
Falten

Laterale Wangenkinnfalte



Injektionspunkte

In der "Ästhetischen Dermatologischen Sprechstunde" der Universitätshautklinik Düsseldorf wurden von den jährlich 280 BT-A-behandelten Patienten im Jahr 2001 35 zwischen 45. und 65. Lebensjahr mit entsprechenden altersangepassten Platysmadegenerationen ("Truthahnhalshals", "Venus Ringe") evaluiert. Eine von Brandt und Bellmann publizierte Klassifikation der Platysmadegenerationen von Typ I bis Typ IV bezieht sich auf den Ausprägungsgrad der Platysma-Bänder, der horizontalen Falten, der Hängebäckchen, der Elastizitätsabnahme der Haut mit subkutanem Verlust des Fettgewebes und der submentalensammmlung (s. Tab.1).

Bellmann konnte eine Korrelation der benötigten BT-A-Dosis mit dem Grad der altersbedingten Degeneration des Platysmas verzeichnen [2]. Die anatomischen Varianten des Platysma-Muskels waren nicht maßgebend [3]. Einen Einfluß auf den glättenden Effekt hatte der Grad der Muskelhypertrophie und -schlaffheit, wohingegen anatomische Varianten und unterschiedliche Muskelkonfigurationen keinen Einfluß auf die Dosierung und Wirkung zeigten. Auch in unserer Patientengruppe zeigte sich eine Korrelation der BT-A-Dosis zum Grad der Degeneration des Platysmas. Es wurden subkutan entlang der Platysma Bänder im Abstand von 1-2 cm 10-15 U Dysport® je nach Grad subkutan injiziert (s. Abb.2) [2,4,5].

Typ II (10 U) und III (15 U) zeigten zufriedenstellende Resultate ohne Nebenwirkungen (s. Abb. 2). Bei

Abb.2



10-15 U Dyport® pro IP mit 1 cm Abstand entlang der Platysmabänder



Deutliche Glättung der Platysmabänder und Plisséfältchen horizontal

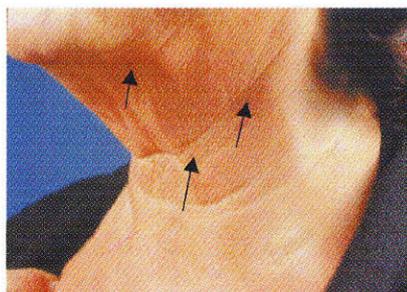
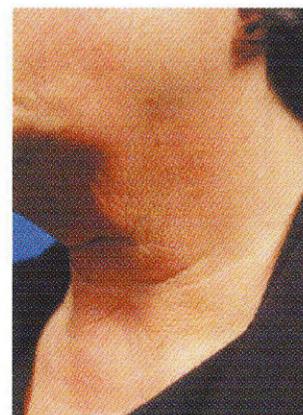
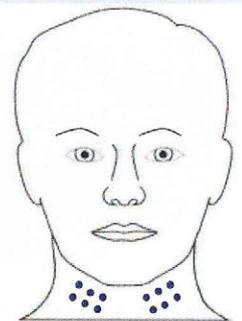


Abb. 3: Horizontal Halsfalten „Venus Ringe“



Glättung der horizontalen Halsfalten 2 Wochen nach BT-A Injektion



10-15 U Dysport® je IP

Abb.: 4 Einteilung der Décolletéfalten

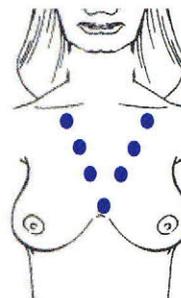
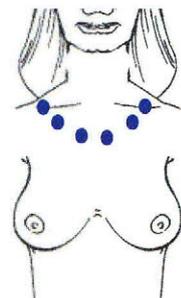
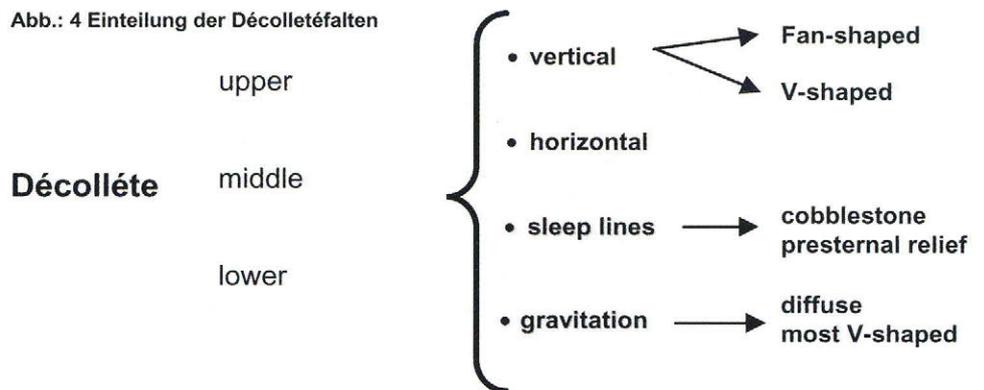


Abb. 5: Injektionsschema: Décolletéfalten. 15 U Dysport® je IP

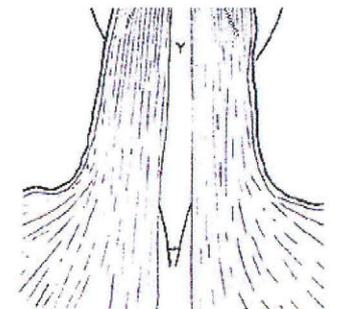
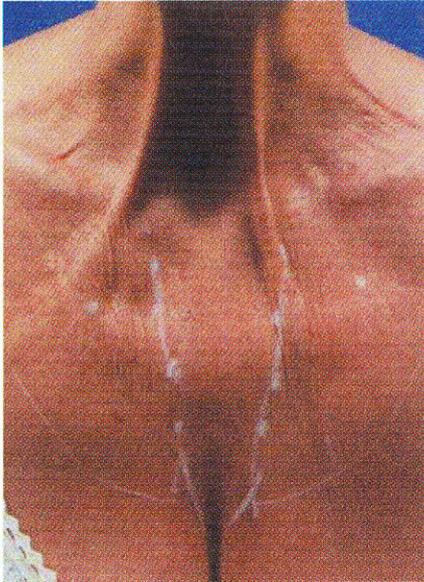


Abb.: 6 Anatomische Variante

Abb.7: Vertikale Décolletéfalten



Platysmakontraktion, vertikale Falten im oberen, mittleren und unteren Décolleté



Platysmakontraktion, 2 Wochen nach BT-A-Injektion deutliche Glättung der Décolletéfalten und Platysmaregion

Typ III-IV (15 U) und IV wurde ein Facelift mit sorgfältiger Trennung des "superficial musculo-aponeurotic system" (SMAS) empfohlen. Auch horizontale Faltenverläufe ("Venus Ringe") können störend imponieren und ebenso zufriedenstellend beeinflusst werden (s. Abb. 3). Die Injektionen werden subkutan parallel der Faltenverläufe mit 1 cm Sicherheitsabstand (SHA) oder direkt im Faltenverlauf mit 1 cm SHA durchgeführt [5,4].

Nach einem Facelift läßt sich durch ein BT-A-Halslifting eine zusätzliche Optimierung des Operationsergebnisses erzielen. Die Beobachtungen der Décolleté-Region unserer Patientinnen und die so verzeichneten individuellen Platysma-Ausdehnungen führten zu einer Einteilung des Décolletés in eine obere, mittlere und untere Region (s. Abb. 4, 6).

Je nach Platysma-Ausdehnung, -Ausprägung und -Länge, die z.T. bis weit über den 2. bis 3. Inter-costalraum reicht, präsentierten sich bei dem ausgewählten Patientengut im Alter zwischen 35. und 60. Lebensjahr unterschiedliche Falten Typen und Faltenverläufe.

Die Bewegungsbeobachtung des Platysmas zeigte bei unserem Patientengut eine unterschiedliche Muskelausbreitung. In der Publikation von Bergmann et al. sind bereits 24 Varianten des Platysmas beschrieben (s. Abb. 6) [6]. Zwei Injektionsschemata, V-förmig und halbmondförmig, kamen bei unseren Patientinnen zur Anwendung (s. Abb. 5). Die Injektionen wurden subkutan in 2 cm Abstand durchgeführt. Es ließ sich bei allen Patientinnen mit muskulär bedingter Faltenbildung eine zufriedenstellende Glättung des Décolletés erzielen [7].

Patientinnen mit aktinisch induzierten Fältchen oder durch Gravitation bedingten Décolletéfalten zeigten nur einen geringen Glättungseffekt.

Mit dem Einsatz von Botulinumtoxin A im Bereich der unteren Gesichtshälfte, der Hals- und Décolleté-Region steht dem erfahrenen Anwender eine schonende, sichere und wenig invasive Methode zur Erzielung eines kosmetisch-ästhetischen zufriedenstellenden Resultates zur Verfügung.

Literatur

- 1 Carruthers, A.; Carruthers, J.: Clinical indications and injection technique for the Cosmetic Use of Botulinum A Exotoxin. *Dermatol Surg* 1998; 24:1189-1194
- 2 Brandt, F., Bellman, B.: Cosmetic use of exotoxin for the aging neck. *Dermatol Surg* 1998; 24:1232-34
- 3 Hoefflin, Steven, M.: Anatomy of Platysma and Lip Depressor Muscles. *Dermatol Surg* 1998; 24: 1225-1231
- 4 Matarasso A., Matarasso S. L., Brandt F. S., Bellman B. Botulinum A exotoxin for management of platysma bands. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103 (2):645-652
- 5 Kane, M.: Nonsurgical treatment of platysmal bands with injection of botulinum toxin A. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103:656
- 6 Bergman, R., Afifi, A., Miyauchi, R.: Variations in the Platysma. *Muscle Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation: Part 1: Muscular System* <http://www.vh.org/Providers/Textbooks/AnatomicVariants/Images/0235.html>
- 7 Becker-Wegerich, P. M., Rauch, L., Ruzicka, T.: Botulinum toxin A: Successful décolleté rejuvenation. *Dermatol Surg* 2002; 28 (2) : 168-71