

Attraktiver durch Hybridinjektion: Innovative Lösungen durch duale Wirkstoffmechanismen

Seit etwa einem Jahr steht in Deutschland eine vielversprechende Filleroption zur Verfügung, deren Besonderheit ein dualer Wirkmechanismus ist: Während Hyaluronsäure für Volumenaufbau mit Sofortwirkung sorgt, regt Calciumhydroxylapatit die Kollagenbildung an. Die Hautstruktur wird verbessert und die Patient*innen spüren einen sofortigen und nachhaltigen Liftingeffekt. [1]

„Wichtig ist, dass die behandelnden Ärzt*innen ein bestimmtes Behandlungsschema einhalten“, so Dr. med. Daniela Greiner-Krüger (Oberursel) kürzlich bei einer Fachpressekonferenz zum Thema. Die Dermatologin hat mit Expert*innen aus aller Welt Behandlungsempfehlungen für Ärzt*innen entwickelt, mit denen die Sicherheit der Anwendung und die Patient*innenzufriedenheit gegeben ist. Während in Deutschland die Wirkstoffkombination erst seit ca. einem Jahr zugelassen ist (HARmonyCa™), gibt es mehrjährige, internationale Erfahrungen mit Fillern, die einen der beiden Wirkstoffe (Calciumhydroxylapatit oder Hyaluronsäure) enthalten. [2] „Es lohnt sich, Schulungsseminare vor der Behandlung wahrzunehmen, denn es gibt bei der Applikation einiges zu beachten, auch erfahrene Ärzt*innen profitieren dabei“, so die Referentin.

Greiner-Krüger, die auch selbst solche Schulungsseminare für Ärzt*innen durchführt, kommuniziert hier Applikationsempfehlungen für die Jochbeinregion, die präaurikuläre Region, für die hintere Wange, den Kieferwinkel und die Kieferlinie bis nach vorne zum Kinn, inklusive Marionettenfalten. Die Teilnehmer*innen erlernen die mit internationalen Expert*innen entwickelten Injektionsschemata, die Injektionstiefe sowie die Verwendung der richtigen Injektionsmaterialien. „Mit entsprechendem Knowhow ist die Anwendung einfach. Die gebrauchsfertigen Spritzen sind bereits vorgefüllt und enthalten – im Gegensatz zu anderen Hyaluronsäurefillern – eine visköse Flüssigkeit, so dass eine größere, stumpfe Nadel verwendet werden sollte“. Aufgrund der hohen Viskosität [3] empfiehlt Greiner-Krüger bei der

Injektion das retrograde Fächern. Hierbei wird das Präparat beim langsamen Zurückziehen der Nadel in die Haut injiziert. Unter Identifizierung und Berücksichtigung der Gesichtsform können erfahrene Behandler*innen die Therapie individualisierter durchführen. [4]

Die Wirkstoffkombination ist, so die Einschätzung von Greiner-Krüger, für verschiedene Altersgruppen und Zielregionen geeignet. Jüngere Patient*innen profitieren von der Definition von Gesichtspartien wie Jawline (Kinnlinie) oder einem Wangenaufbau. Bei Patient*innen ab 40 Jahren, insbesondere bei ersten oder auch ausgeprägten Anzeichen der Hautalterung im Gesicht, kommt es unter der Anwendung zur Wiederherstellung von Volumen und Spannkraft. „Selbst bei einer 80-jährigen

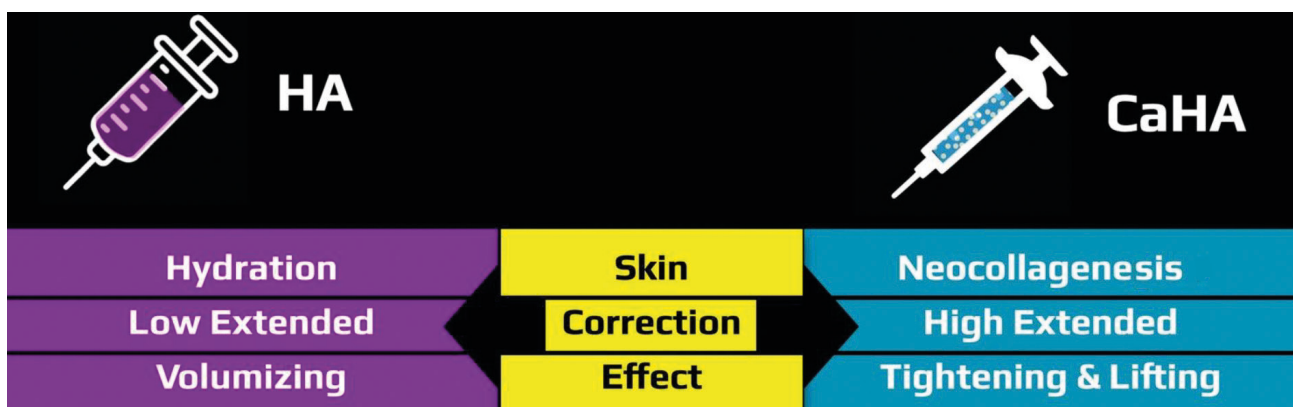


Abb. 1: Synergieeffekte des dualen Wirkmechanismus. Hyaluronsäure-Partikel (HA) diffundieren zwischen den Kollagenfasern der unteren Hautschicht und bewirken den sofortigen Volumenaufbau. Calciumhydroxylapatit-Mikrosphären (CaHA) wirken tief in der Dermis und bilden das Gerüst für das Wachstum von Fibroblasten, die die Kollagenbildung fördern. [3,5]

Patientin konnte ich gute Effekte erzielen: kurzfristig mit Hyaluronsäure, langfristig durch die von Calciumhydroxylapatit angeschubste Neokollagensynthese“, so Greiner-Krüger.

Der Expertin zufolge gibt es jedoch auch Grenzen der Behandlungen. So ist das Wirkstoffduo Hyaluronsäure und Calciumhydroxylapatit beispielsweise nicht geeignet in Bereichen der Zornesfalte, der Schläfen, der Nase und der Lippen. *„Aufgrund der hohen Viskosität der Hybridinjektion besteht bei diesen Arealen die Gefahr einer Knötchenbildung“.* [6] Greiner-Krüger weiter: *„Aus diesem Grund wird evidenzbasiert und auf Basis von Erfahrungen empfohlen, das Duo nicht in stark beweglichen Bereichen, etwa den Lippen, oder in anatomisch unnachgiebigen Bereichen, z.B. der periokularen Region, einzusetzen“.*

Vorteile der Kombination

„Durch die Hyaluronsäure kann man einen sofortigen Lifting-Effekt erzielen, wobei mit Calciumhydroxylapatit die Kollagenproduktion sowie die Synthese und Organisation der extrazellulären Matrix langanhaltend angeregt wird“, so Greiner-Krüger. [7]

Beide Wirkstoffe sind als Einzelstoffe gut untersucht und zeigen ein relativ gutes Sicherheitsprofil. Bislang gab es nur die Option „entweder oder“ beziehungsweise eine sequenzielle Behandlung. Nach der persönlichen Erfahrung von Greiner-Krüger führen diese mehrstufigen Behandlungspläne aber nicht immer zur bestmöglichen Patient*innenzufriedenheit bzw. zu den erwünschten Effekten. Dies ist bei der Hybridinjektion anders. Im Tiermodell mit Ratten führte die Hybridinjektion zu einer erhöhten Kollagenproduktion in den Wochen 1 und 8. [5] Bei einigen Patient*innen konnte Greiner-Krüger eine duale Wirkung bis zu sechs Monate nach der Injektion feststellen; dement-

sprechend solle, so die Referentin, eine erneute Behandlung mit dem Wirkstoffduo frühestens nach sechs Monaten stattfinden. Bei manchen Patient*innen könnte man sogar 12 Monate abwarten. *„Die gute Wirkung spiegelt sich auch in der Experience Phase mit einer Patient*innenzufriedenheit von 91,6% wider“.* [8]

Wirkmechanismus und Synergieeffekte

Hyaluronsäure ist ein wichtiger Bestandteil des Bindegewebes und sorgt mit seiner hohen Wasserbindungskapazität in der Dermis für einen ausgewogenen Feuchtigkeitsgehalt, was besonders bei der älteren Haut wichtig ist (strafferes Aussehen). Gleichzeitig aktiviert sie die Fibroblasten, so dass die Geweberegeneration gefördert wird. [9,10] Diese Effekte sind sofort nach der Applikation sichtbar, allerdings nur temporär, denn der Körper baut die applizierte Hyaluronsäure komplett wieder ab. [11] Durch die gleichzeitige Applikation von Calciumhydroxylapatit kann man den Effekt der Behandlung verlängern. Dieser Wirkstoff fungiert als Biostimulator. [12] Nach der Injektion in die Dermis diffundieren die Mikrosphären zwischen die bestehenden kollagenen Strukturen und bilden zusammen mit Fibroblasten ein Gerüst. Die Fibroblasten werden so zur Kollagenproduktion sowie zur Synthese und Organisation der extrazellulären Matrix angeregt. [2,5,13] Bereits innerhalb einer Woche nach der Injektion werden neue Kollagenfasern gebildet. *„Das Alter der Patient*innen spielt dabei keine Rolle, jeder profitiert von den Effekten“, so Greiner-Krüger.*

Fazit

Die Hybridinjektion von Calciumhydroxylapatit und Hyaluronsäure kombiniert die Vorteile beider Wirkstoffe: ein sofortiger Volumengewinn

durch die Hyaluronsäure und ein langanhaltender Lifting-Effekt aufgrund der Stimulation der Kollagenproduktion durch Calciumhydroxylapatit. Hierdurch kann eine hohe Patient*innenzufriedenheit mit langanhaltendem Effekt bei guter Verträglichkeit erzielt werden. ■

Quelle: Fachpressekonferenz „1 Jahr HArmonyCa™“, 17. Mai 2023, Wiesbaden; Veranstalter: Allergan Aesthetics, a division of AbbVie

Literatur

1. Allergan Aesthetics, a division of AbbVie, Unpublished Data INT-HAR-2150036. HArmonyCa™ Lidocaine. Lift Capacity. Jul 2021.
2. Ganceviciene R. *Dermatoendocrinol.* 2012; 4:308-19.
3. Allergan Aesthetics, a division of AbbVie, Unpublished Data ALL-HAR 210011. HArmonyCa™ Lidocaine. Clinical Study Report. March 2021.
4. Braz A and Eduardo CCP. *Indian J Plast Surg.* 2020; 53:230-43; 3.
5. Allergan Aesthetics, a division of AbbVie, Unpublished Data INT-HAR-2150040 HArmonyCa™ Lidocaine Collagen Stimulation 2021. July 2021.
6. Allergan Aesthetics, a division of AbbVie, HArmonyCa™ Lidocaine Gebrauchsanleitung
7. Hee C et al. *Dermatol Surg.* 2015; 41(Suppl 1):S373-81.
8. Allergan Aesthetics, a division of AbbVie, Unpublished Data REF-84451 Clinical Study Report, HArmonyCa Lidocaine 23.05.19. March 2021.
9. Papakonstantinou E et al. *Dermatoendocrinol.* 2012; 4:253-58.
10. Bukhari SNA et al. *Int J Biol Macromol.* 2018; 120(Pt B):1682-95.
11. Walker K et al. *Hyaluronic Acid.* [Updated 2021 Nov 15]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
12. Emer J und Sundaram H. *J Drugs Dermatol.* 2013;12: 1345-54
13. Gonzalez N und Goldberg DJ. *Dermatol Surg.* 2019; 45:547-51.