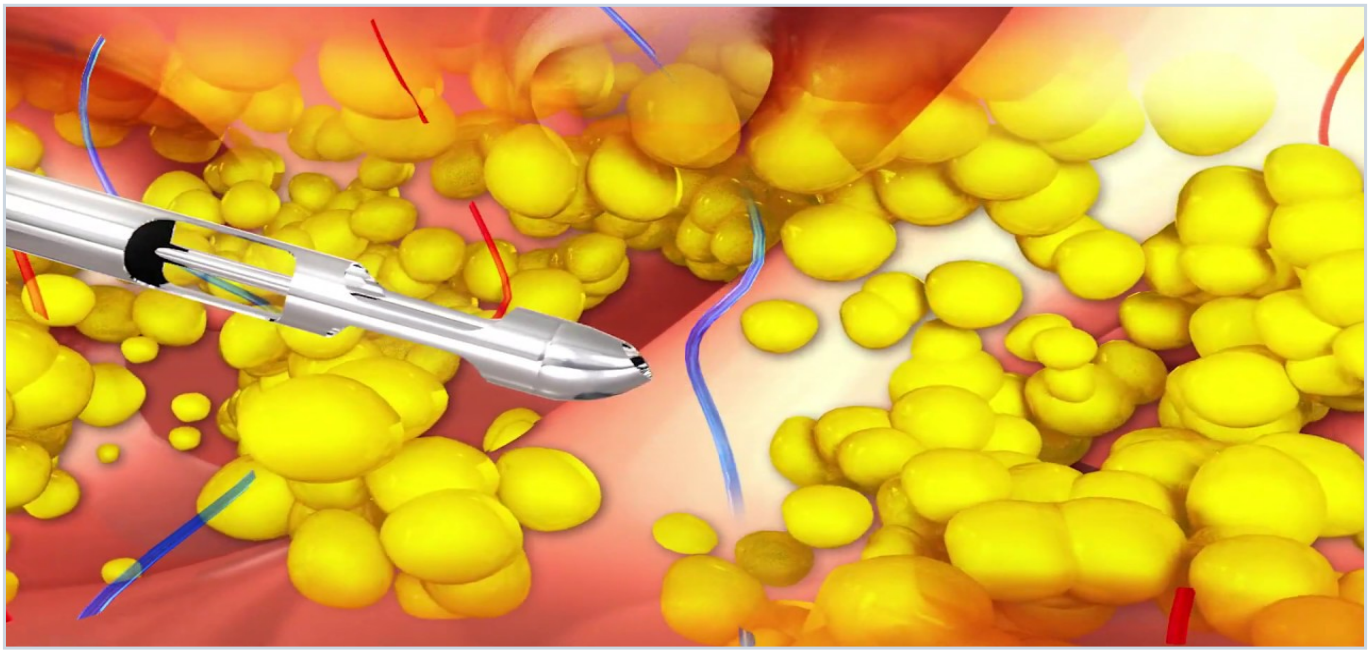
ParkKlinik
Fachklinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie

LIPOSUKTION • BEHANDLUNGSMETHODE & DOKUMENTATION

Video-Transkription: So funktioniert die Wasserstrahl-Assistierte Liposuktion (WAL)

Video-ID: rYCPsl0-hfk • Quelle: YouTube (Park-Klinik Birkenwerder) • Stummfilm (00:35)

METHODE	GEWEBE	VITALITÄT	INDIKATION
Hydrodissektion	**Maximal geschont**	**>85% Intakt**	**Goldstandard**
Fächer-Wasserstrahl	Gefäße & Nerven intakt	BEAULI-Lipotransfer	Lipödem & Contouring



3D-Animation der Park-Klinik Birkenwerder: Atraumatische Kanüle mit fächerförmigem Spülstrahl zur Fettzell-Ablösung.

Sachliche medizinische Beschreibung der Animation

Die wissenschaftliche Animation veranschaulicht das patentierte Wirkprinzip der Wasserstrahl-assistierten Liposuktion:

- **Atraumatische Kanüle:**
  Stumpfes chirurgisches Instrument verdrängt elastische Blutgefäße und sensible Nervenbahnen schadlos zur Seite, ohne das Gewebe zu zerschneiden.
- **Fächerförmiger Wasserstrahl:**
  Löst Adipozyten mit präzise dosiertem hydrodynamischem Druck sanft aus den elastischen Bindegewebssepten (Retinacula cutis) heraus.
- **Schonung neurovaskulärer Bündel:**
  Vaskuläre Strukturen (Arteriolen rot, Venolen blau) und Nervenstränge (gelb) weichen dem Wasserstrahl unversehrt aus (keine Hämatome).
- **Simultane Aspiration:**
  Intakte Fettzellen werden sofort gemeinsam mit der Spüllösung kontinuierlich über das Ansaugfenster der Kanüle abgesaugt.

1 Phase 1 (00:00 - 00:06): Anatomischer Ausgangszustand des Subkutangewebes

Die Animation beginnt in Makro-Ansicht im subkutanen Fettgewebe. Dargestellt ist ein dichtes Aggregat aus goldgelben, prall-sphärischen Fettzellen (Adipozyten), die in bindegewebige Septen (Retinacula cutis) eingebettet sind. Quer durch dieses Fettzell-Kompartiment verläuft ein intaktes, feines Netzwerk aus verzweigten Blutgefäßen (rot: Arteriolen; blau: venöse Gefäße) sowie zarten Nervenfasern im physiologischen Ruhezustand.

> Klinische Relevanz: Veranschaulicht die empfindliche neurovaskuläre Anatomie, die bei herkömmlichen Liposuktionsverfahren durch rein mechanische Kraft (Reiß- und Scherkräfte) leicht verletzt wird.

2 Phase 2 (00:07 - 00:13): Atraumatische Kanüleneinführung & Stumpfe Verdrängung

Von der linken Bildseite tritt eine schlanke, metallisch schimmernde WAL-Doppellumenkanüle in das Fettgewebe ein. Die Kanülenspitze ist halbkugelig bzw. stumpf abgerundet ausgeführt. Beim Vordringen durchschneidet die Kanüle das Gewebe nicht, sondern schiebt elastische Blutgefäße und sensible Nervenbahnen schonend zur Seite (stumpfe Verdrängung).

> Klinische Relevanz: Durch die stumpfe Formgebung gleitet das Instrument an zähelastischen Gefäß- und Nervenstrukturen vorbei, anstatt sie zu durchtrennen oder zu punktieren.

3 Phase 3 (00:14 - 00:29): Hydrodissektion, Simultane Aspiration & Abtransport intakter Fettzellen

Aus der Mikrodüse tritt der fächerförmig pulsierende Wasserstrahl aus und löst die Fettzellen hydrodynamisch. Parallel dazu setzt an den Ansaugöffnungen der Kanüle ein dosierter Unterdruck ein. Die gelösten Adipozyten fließen in den Absaugschlitz, während das Bindegewebsgerüst und die Gefäßschlingen vor der Öffnung verbleiben und nicht traumatisiert oder eingezogen werden.

> Klinische Relevanz: Simultanes Spülen und Saugen verhindert Gewebeüberflutung und bewahrt die Integrität der Fettzellen für autologe Transplantationen (z. B. BEAULI-Brustvergrößerung).

4 Phase 4 (00:30 - 00:35): Endergebnis & Strukturelle Integrität des Restgewebes

Die Kanüle zieht sich langsam zurück. Im behandelten Gewebeareal ist die Dichte der Fettzellen deutlich reduziert. Zurück bleibt ein intaktes Netzwerk aus unverletzten Bindegewebssepten, durchgängigen Blutgefäßen ohne Hämorrhagie und unbeschädigten Nervenfasern. Die Kontur ist harmonisch ausgedünnt, ohne Höhlenbildung oder großflächige Nekrosen.

> Klinische Relevanz: Das intakte Bindegewebs- und Gefäßgerüst fördert die postoperative Hautschrumpfung (Skin Retraction) und minimiert Hämatome, Schwellungen sowie Schmerzen.

Park-Klinik Birkenwerder • Hubertusstraße 22, 16547 Birkenwerder (bei Berlin) Tel: 03303-513 4000-0 | E-Mail: info@pk-bw.de | Web: www.park-klinik-birkenwerder.de