



MöllerMedical

Разработано, усовершенствовано
и произведено в Германии

**Все возможности
вибрационной
липопластики
в единой системе**



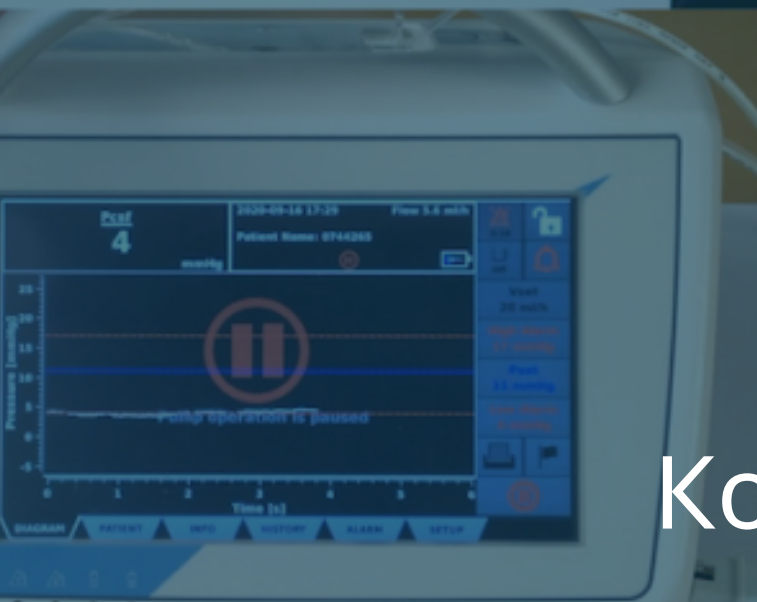


"ПРЕДАННОСТЬ СЛУЖЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ПРОГРЕССА СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ"

Компания основана в 1949 году Адольфом Мёллером
под названием Адольф Мёллер Файнмеханик

7 направлений производства

Компания выпускает высокоточное медицинское оборудование, применяемое в хирургии, трансфузиологии, стоматологии и системах химического анализа



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ MOLLER MEDICAL

Высокоточный мощный инструмент для липопластики, удаления малых, больших объемов жировой ткани, fullbody липоскульптурирования, контурной коррекции отдельных зон, забора жира, виброинфильтрации и вибролипофилинга



На видео работа Dr.Asiani



chloesaxon



Dr. Alexander Aslani

Before



After



Преимущества вибрационной липосакции

СКОРОСТЬ

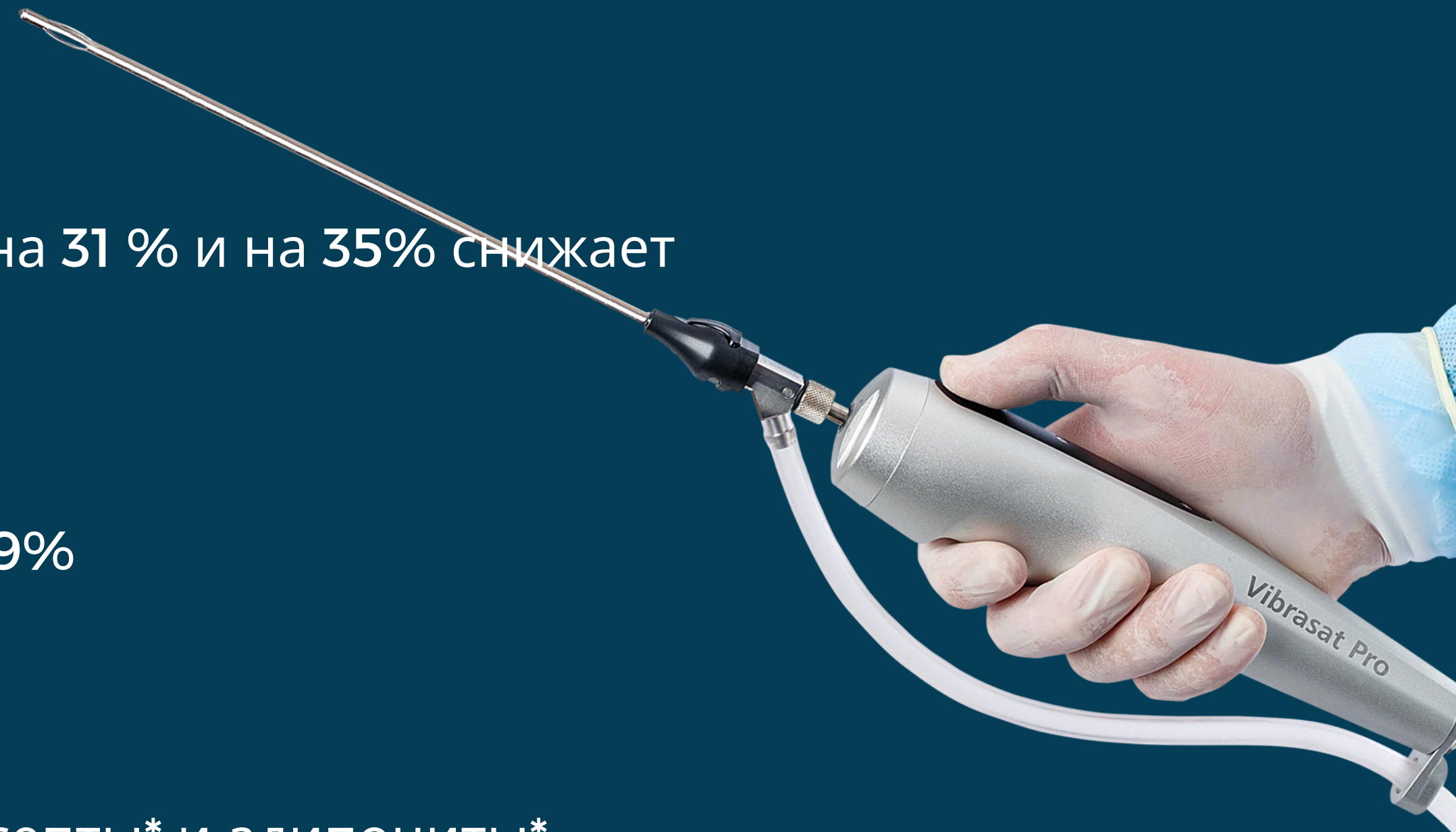
Увеличивает скорость аспирации на 31 % и на 35% снижает время операции*

ТОЧНОСТЬ

Уменьшает усталость хирурга на 39%

БЕРЕЖНОСТЬ К ТКАНЯМ

В наибольшей степени сохраняет септы* и адипоциты*



ORIGINAL SCIENCE PRESENTATION

In Vivo Endoscopy of Septal Fibers Following Different Liposuction Techniques Reveals Varying Degrees of Traumatization

Afshin Fatemi, MD

Introduction: The removal of fat via liposuction requires disruption of adipose tissue and the intrinsic collagen-based septal fiber network that supports and protects the blood and nerve supply to adipose tissue. Using septal fiber preservation as a marker for the relative trauma of a given liposuction technique, we quantified and compared the number of intact septal fibers following various liposuction methods using in vivo endoscopy.

Materials and Methods: Pilot studies using endoscopic imaging and quantification were conducted in 3 study groups that included 52 abdominoplasty patients, 12 cadavers, and 52 liposuction patients. Liposuction techniques performed included laser-assisted (924/975-nm LAL), power-assisted (PAL), suction-assisted (SAL), ultrasound-assisted (UAL), and power water-assisted liposuction (WAL). Gross dissection and in vivo endoscopy were used to qualitatively and quantitatively evaluate septal fiber preservation.

Results: The highest numbers of intact septal fibers were observed following either 924/975-nm LAL or PAL. SAL treatments left, on average, two thirds the number left after LAL or PAL. UAL and WAL were the most damaging, leaving one half or one third the number of fibers seen after LAL or PAL, respectively. In addition, 924/975-nm LAL and PAL were associated with less skin necrosis and blood in the aspirate as compared with WAL. Microscopy studies revealed that the greatest adipocyte cell membrane disruption occurred following 924/975-nm LAL.

Conclusions: These findings demonstrate that 924/975-nm LAL and PAL were associated with the greatest preservation of septal fibers while UAL and WAL were the most damaging.

Received for publication February 26, 2010.

From the S-thetic Clinic Düsseldorf, Düsseldorf, Germany.

Corresponding author: Afshin Fatemi, MD, S-thetic Clinic Düsseldorf, Kaiserwerthstr. Markt 25, Düsseldorf, Germany 40229 (e-mail: info@sthetic.de).

The 924-nm LAL was also the most effective technique for disrupting adipocyte cell membranes.

A wide range of technologies is available for aesthetic body sculpting, including nonsurgical devices that use low-frequency ultrasound, radiofrequency,¹ light energy,² or a combination of these,^{3,4} with or without mechanical manipulation.⁵ These sculpting methodologies are noninvasive but require multiple treatments and deliver relatively superficial or temporary outcomes at best.^{1,2,4,6}

While invasive and somewhat traumatic in nature, liposuction

removes the fat for facial aesthetic overall of adipose tissue disruption. WAL treatments were performed using the Body-Jet system (Human Med, Schwerin, Germany) at settings of "2" with a 4.7-mm aspiration cannula. UAL treatments were performed using the Sonoca 180 (Söring Inc, North Richland Hills, Tex) at settings of 60 kHz with a 4.2-mm cannula. The Vibrasat Power-Assisted Cannula (Moeller Medical Inc, Fulda, Germany) was used to perform PAL treatments along with a 4-mm aspiration cannula. LAL treatments were performed using a 924/975-nm diode laser system (Aspire platform with SlimLipo laser module, Palomar Medical Technologies Inc, Burlington, Mass). SAL treatments were performed using a 24-hole Sattler cannula (European Aesthetics Inc, Munich, Germany) and a 4-mm aspiration cannula.

For a lowing tissue disruption, encapsulation or septal and various

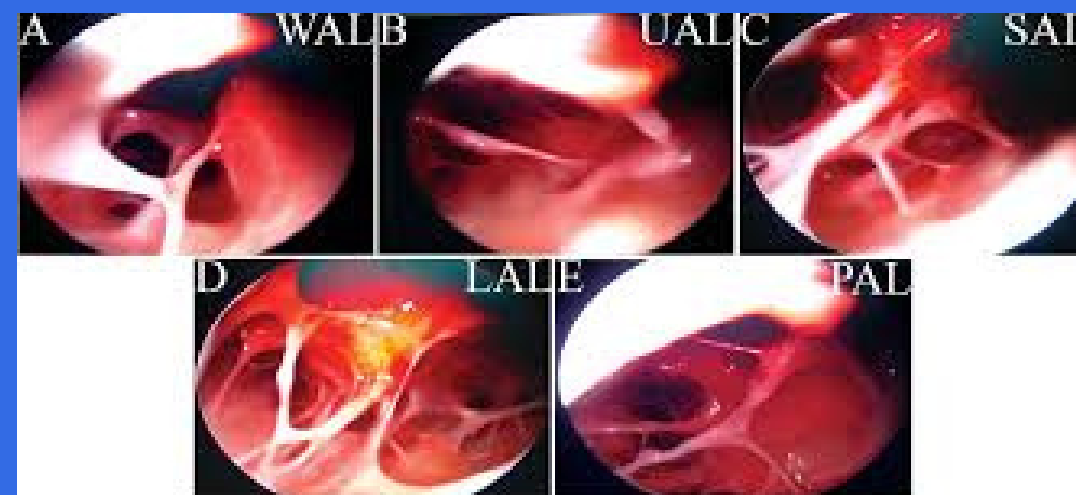
Study Groups
ABDOMINOPLASTY WITH LIPOSUCTION PATIENTS
Prior to performing the procedure, the treating physician must be aware of the degree, which translates into damage to the nerves and blood vessels nourishing the local tissue. It therefore stands to reason that sparing septal fibers during liposuction will lead to less associated bleeding and postprocedure ecchymosis, as well as reduced

Сравнение сохранности септ

"Наивысшее количество неповрежденных септ обнаружено при использовании 924/975 nm ЛАЛ (LAL laser assisted liposuction) и ПАЛ (power assisted liposuction) вибрационной/силовой липосакции"



Dr Afshin Fatemi





Dr. Alexander Aslani



Vibrasat Pro: прибор, разработанный для хирургов и пациентов

"В итоге, липосакция с вибрационным усилением Vibrasat Pro является одним из самых безопасных методов удаления жира и пересадки путем минимизации травмы септ и окружающих тканей.

Снижением травматизации означает более качественный эстетический результат с меньшим периодом восстановления, чем сопоставимые методы липосакции."



Vibrasat® Pro: A Liposuction Device Designed for Surgeons and Clients

Radhika Tandon*

Department of Plastic Surgery, University of California, USA

Abstract

Vibrasat® Pro, a new power-assisted liposuction device, addresses several existing issues for cosmetic surgeons and their patients. Surgeons are spending more time on their patient during liposuction procedures to sculpt their patient's body. Meanwhile, patient's want a symmetrical body with little downtime, pain, and risk. Vibrasat® Pro implements a new design for the surgeon's comfort, special features to customize their approach, and rapid vibration to aid the surgeon as well as reduce trauma to the patient's surrounding tissue. As a result, Vibrasat® Pro may be one of the leading liposuction devices in the plastic surgery industry.

Introduction

Liposuction is the second most popular cosmetic surgery procedure with a 5% rise between 2017 to 2018 [1]. The areas in which liposuction and lipofilling are performed are also evolving to include the face and neck or as part of breast and buttocks augmentation. Several factors are contributing to increased liposuction procedures; clients prefer their own fat as filler instead of synthetic fillers, lipofilling creates a more natural aesthetic when combined with implants, and fat can be relocated to shape and contour the body.

As a result, surgeons are spending more time on their patient during surgery to sculpt and contour the body. Unfortunately, few liposuction devices are designed to accommodate both the surgeon and patient's comfort and needs. Surgeons may require lightweight instruments that fit comfortably in the hand while minimizing fatigue. In addition, liposuction devices should reduce pain and trauma to the patient while simultaneously delivering the aesthetic results they desire.

Vibrasat® Pro, a newly engineered vibration liposuction device by Medline Medical, has been designed in an effort to meet the growing needs of cosmetic surgeons and their clients.

OPEN ACCESS

*Correspondence:

Radhika Tandon, Department of Plastic Surgery, University of California, USA, E-mail: radhika.tandon@ucsd.edu

Received Date: 26 Jul 2019

Accepted Date: 20 Oct 2019

Published Date: 01 Nov 2019

Citation:

Tandon R. Vibrasat® Pro: A Liposuction Device Designed for Surgeons and Clients. Ann Plast Reconstr Surg. 2019; 3(5): 1042.

Copyright © 2019 Radhika Tandon.

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Power-Assisted Liposuction

Power assisted liposuction is one of the leading liposuction surgical methods for removing subcutaneous fat. A special vibrating cannula disrupts fat cells allowing the surgeon to quickly extract small and large volumes of fat with minimal effort. As a result, the surgeon exerts less force, allowing them to be more precise and cause less trauma to the surrounding tissue.

Vibrasat pro gently disrupts fat at a rate of 5,000 strokes per minute with a stroke of 2.8 mm or up to 6,000 strokes per minute with the power boost function. While competing devices such as Micro Aire's Lipo Sculptor break up fat cells at similar rates, none offer the boost function which gives surgeon's the option to remove fat in quick strokes.

Engineering

Vibrasat® Pro is engineered with a strong but quiet motor that has been optimized to reduce the risk of overheating during surgery. Despite its powerful engine, very little vibration is transferred to the surgeon's hand.

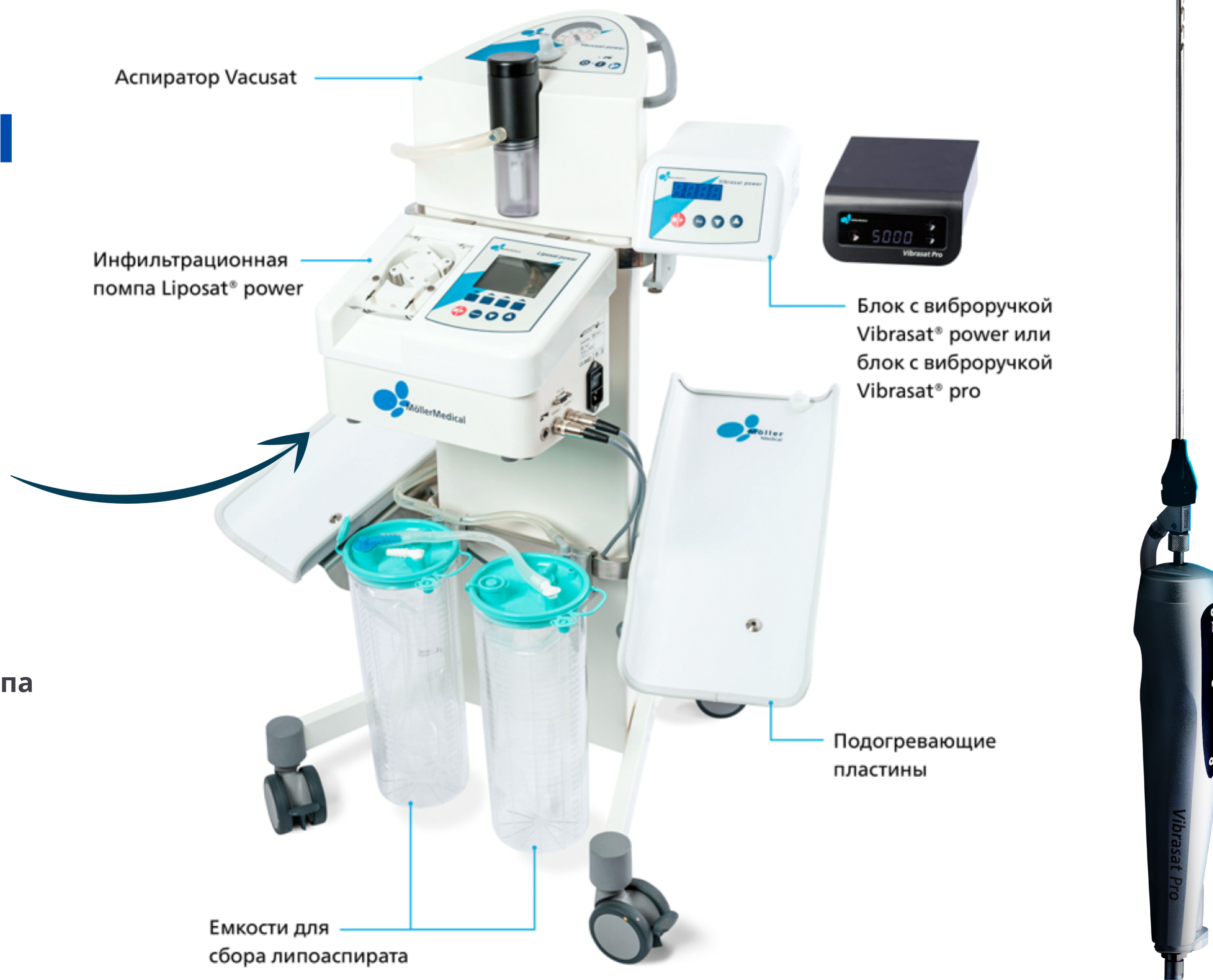
The model has an ergonomic and anatomical design, cushioned handle, reduced diameter, and is lightweight for balance and comfort during prolonged surgeries. The vibration button is located on the handle to make surgery more convenient for the surgeon. "The button on the new Vibrasat® Pro is great and the new boost function is very beneficial for certain surgical cases" [2].

Vibrasat® Pro does not need to be disassembled to autoclave, unlike many of its competitors. A quick lock system has been integrated into the new design to allow quick cannula replacement without changing the tube. "Vibrasat® Pro is the optimal device for expansion vibration lipofilling.

Компоненты системы Moller Medical



Инfiltrационная помпа Liposat Pro plus



Аспиратор Vacusat

Инfiltrационная помпа Liposat® power

Блок с виброручкой Vibrasat® power или блок с виброручкой Vibrasat® pro

Подогревающие пластины

Емкости для сбора липоасpirата



Vacusat® power

Vibrasat® power

Liposat® power

Вибрация
с немецкой
точностью

Вибрационная ручка Vibrasat® power

Высокоточный мощный инструмент для липопластики, удаления малых и больших объемов жировой ткани, full body липоскульптурирования или контурной коррекции отдельных зон, забора жира и вибролипофилинга

Система быстрого
плавного стоп-старта

Возвратно-поступательный
ход механизма **2.8 мм** с рабочей
скоростью от **3000** до **5000**
пульсаций в минуту

Эргономичная рукоятка
с швейцарским мотором

Масса 750 г
Размеры 55 x 180 мм

Автоклавируемый
шнур и рукоятка

Меньше усилий
и выше точность
выполнения
операции

Выше скорость
аспирации,
меньше силовая
нагрузка на хирурга

Без
дополнительного
нагрева
тканей

Vacusat® power

Vibrasat® Pro

Liposat® power

Липопластика
с немецкой
ТОЧНОСТЬЮ



Vibrasat® Pro разработана на основе двадцатилетнего клинического опыта и рекомендациях хирургов.

Виброручка Vibrasat Pro

Инновационная система силовой вибрационной липосакции **Vibrasat Pro** позволяет бережно отделить кластеры адипоцитов от стромы и при этом выполнять липопластику быстрее.

Чёткие линейные возвратно-поступательные вращения канюли с ускорением до 6000 пульсаций в минуту минимизирует повреждение септ и сосудов, что ускоряет реабилитацию.*



Точные продольные
движения



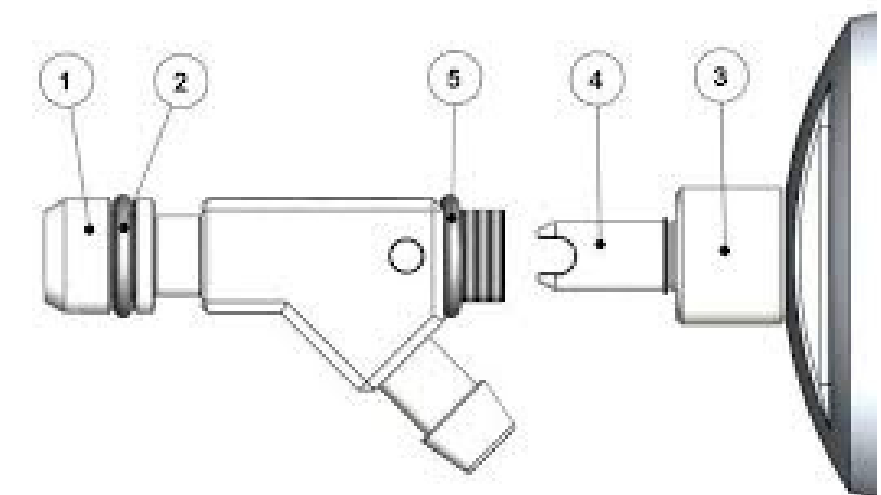
5000 пульсаций в минуту
с шагом канюли 3 мм

Ускорение до 6000
пульсаций в минуту

Система Quick Lock

Быстрая и простая смена канюли

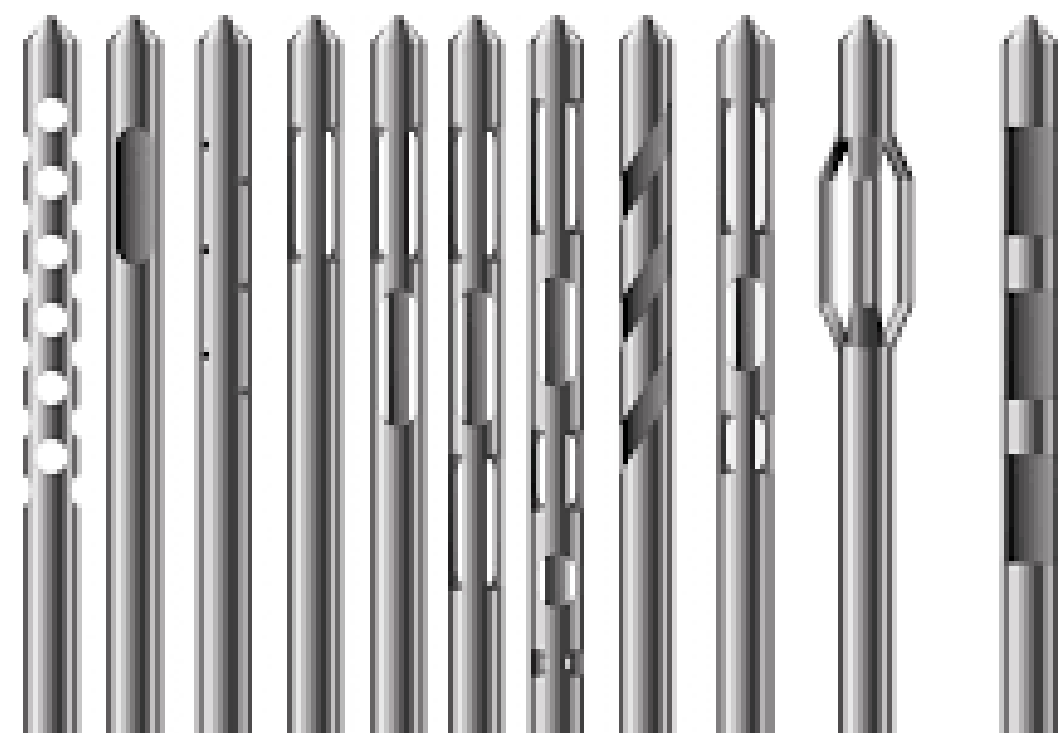
Смена канюль без отсоединения
аспирационной трубки



Канюли меняются быстрее в 4 раза

Оптимизированная анатомическая форма виброручки сохраняет чувство баланса в руке при длительных липопластиках

Эргономика Vibrasat® Pro предотвращает чувство онемения при длительной работе



Кнопка управления (Вибрация/ Дополнительное усиление/ On | Off)

Контроль скорости осуществляется на виброручке, блоке управления консоли и напольном трёхпедальном переключателе

Усиленный прочный корпус
Сниженный нагрев рукоятки

Малозумная (меньше 60 Db)

Автоклавируемая ручка с высоким уровнем влагозащиты IP 67

BEFORE

AFTER



Dr. Alexander T.Hamers



www.drhamers.com

info@drhamers.com

Liposat® Pro plus
создана специально
для трансфера жира,
вибролипофилинга
и инфильтрации
тканей со скоростью
до **1000** мл в минуту



Эволюция инфльтрационных помп Moller Medical



Liposat® basic



Liposat® power



Liposat® Pro and Liposat® Pro plus

- **ПВХ** становится гибким, благодаря **DEHP**
- **DEHP** переходит в кровь через трубки для инъекций
- Отмечено наличие **DEHP** в «банках» крови



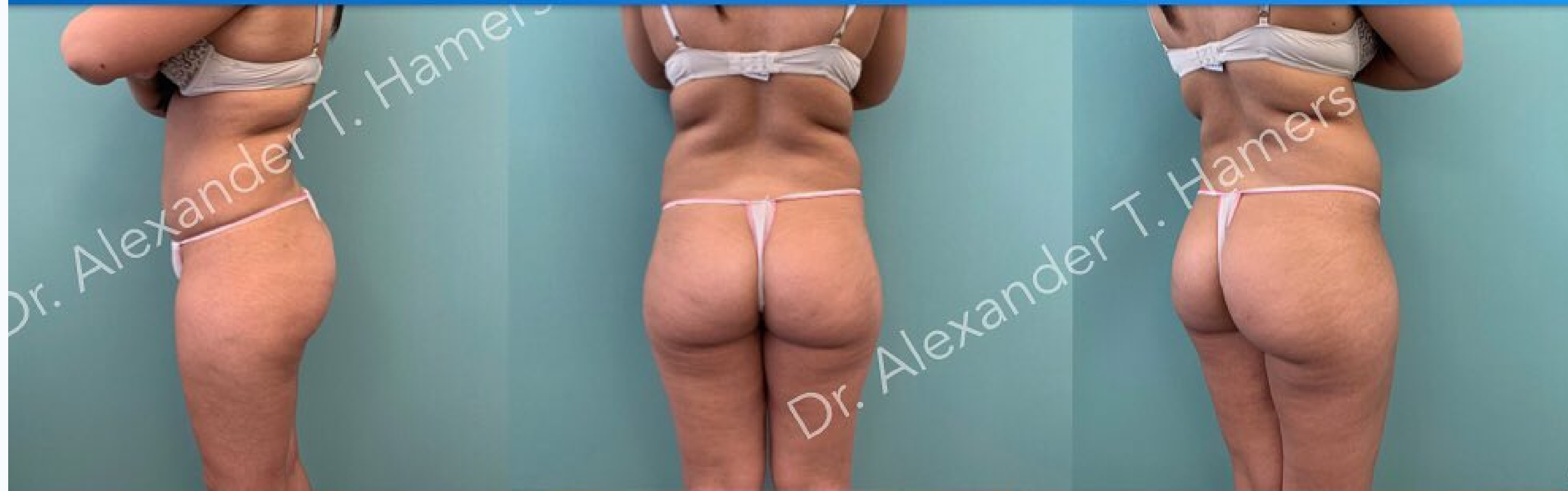
- Больные получают в кровь через диализ значительные концентрации **DEHP**, и с ним - раздражение кожи, печени, обострение сердечно-сосудистых заболеваний..
- Общество хронических болезней почек в Германии советует избегать такого оборудования как пациентам, так и докторам

BEFORE

AFTER



Dr. Alexander T.Hamers



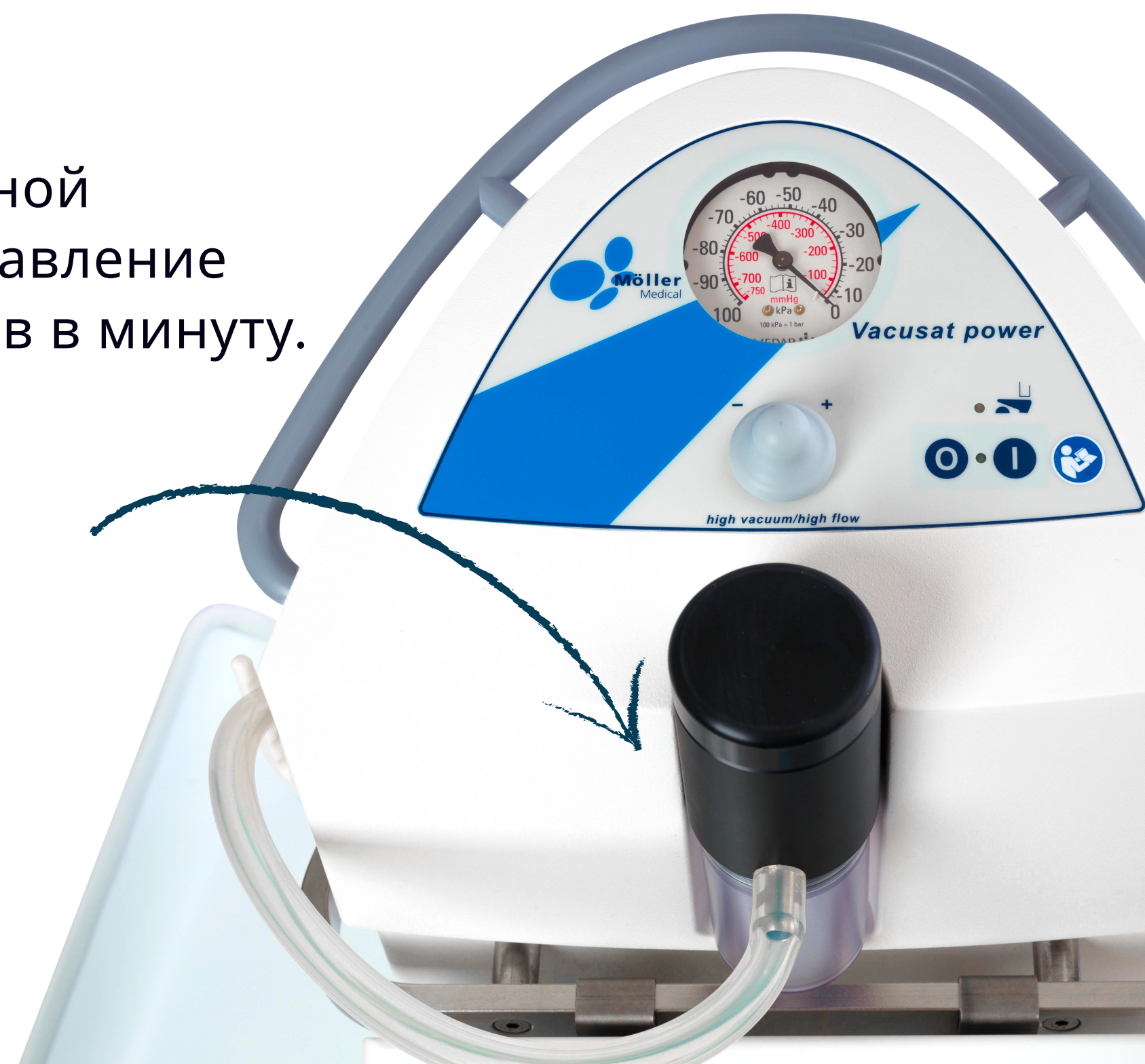
www.drhamers.com

info@drhamers.com

Аспиратор Vacusat

Мощная всасывающая помпа с инновационной технологией шумоизоляции обеспечивает давление до 1 Бар при мощности всасывания 65 литров в минуту.

Технология **overflow** защищает систему от протечек благодаря камере гидрофобной фильтрации.





Dr. Alexander Aslani



Подогревающие пластины

Пластины поддерживают температуру 37 градусов по Цельсию и автоматически отключаются при достижении 42 градусов. Одновременно доступен подогрев 6 литров раствора

Датчик контроля температуры



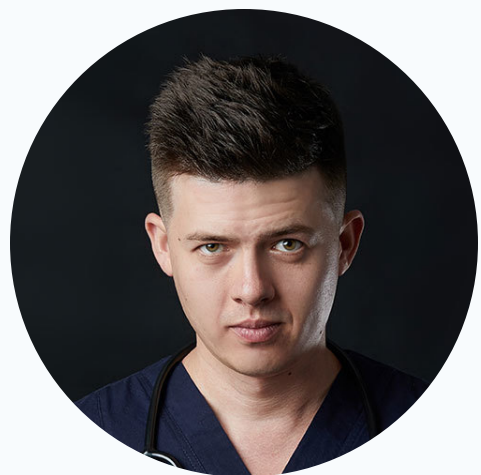
Размещение инфильтрационных пакетов

Загрузка пакетов осуществляется
сестринским персоналом при подготовке
аппарата перед операцией



Крючок для
фиксации пакетов





Доктор Ахрор Шерматов





Доктор Ахрор Шерматов

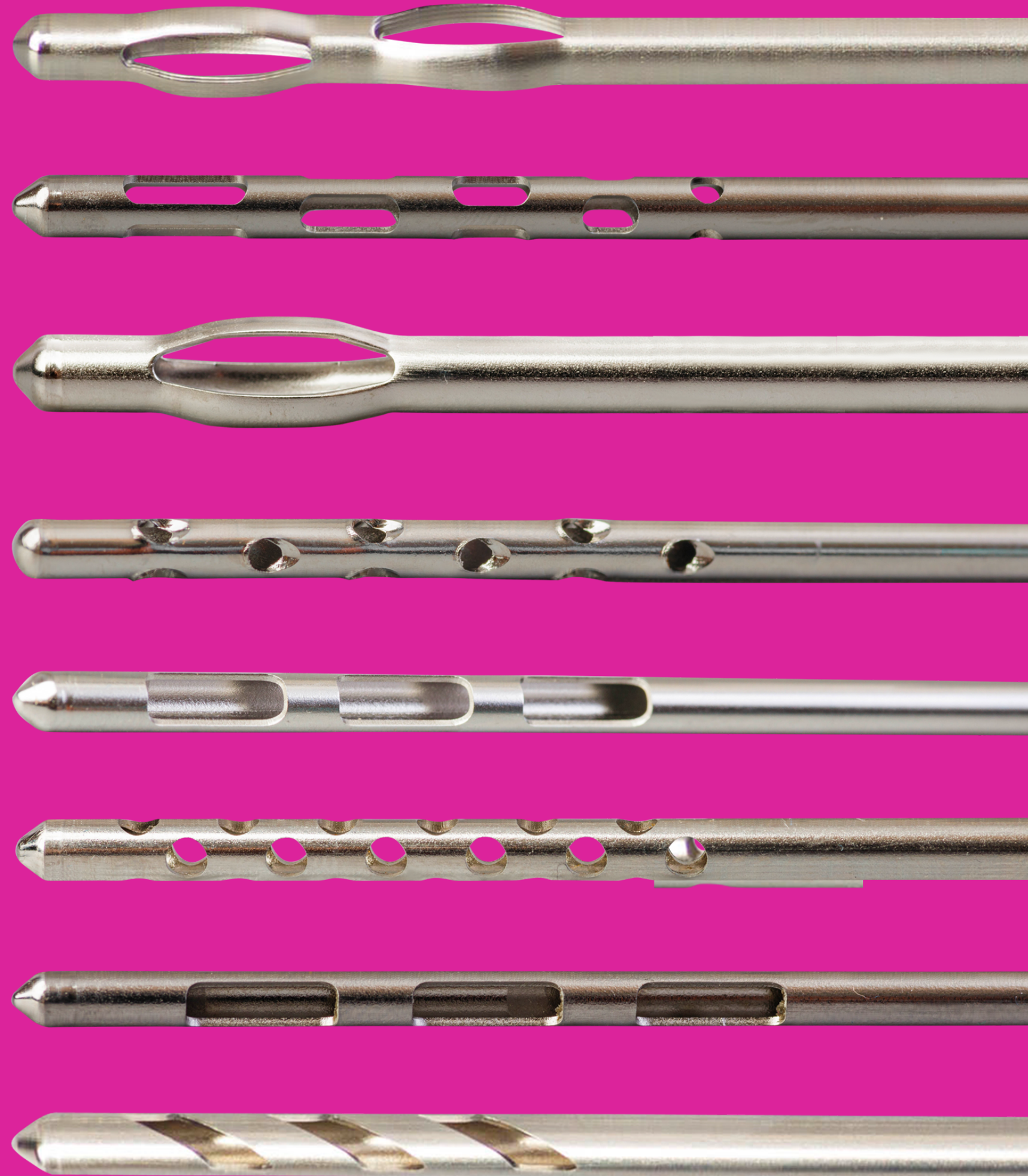
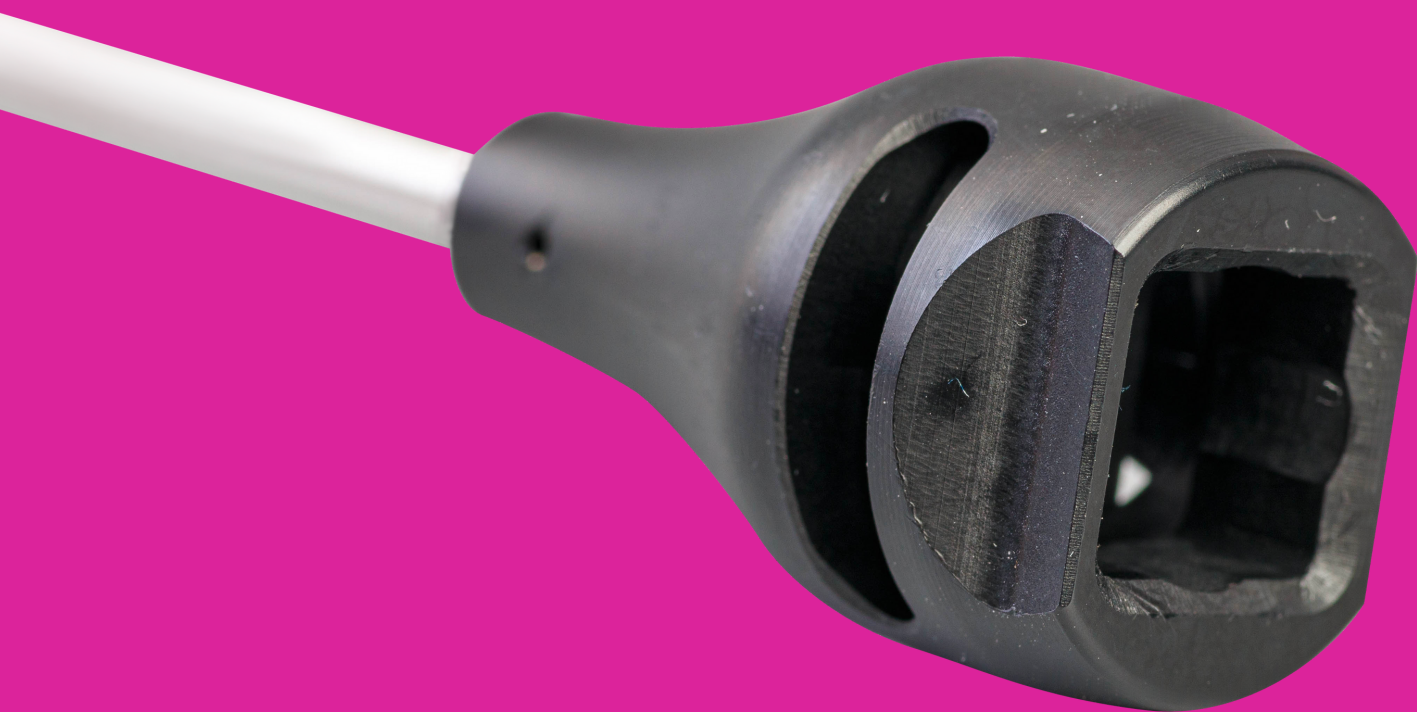


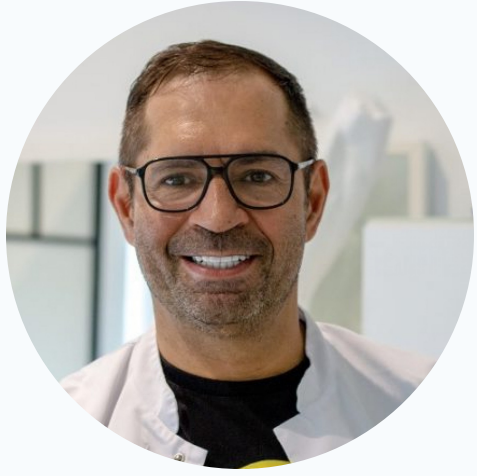
Канюли

Basket 4.0

Multihole 3.0

MultiRapid 4/0





Dr. Alexander Aslani



Made by Dr. Aslani

Забор жира произведен
MultiHole 3.0



Забор жира произведен
Basket 4.0





Сбор жира

Эвакуация жира может проводиться в нестерильные емкости или в стерильный липоколлектор (не входит в комплект).





Нет специфической разметки. Возможность работы с соблюдением послойного строения ПЖК, так и без учета. Точки доступа выбирает хирург

Все ВОЗМОЖНОСТИ вибрации

- Виброинльтрация
- Виброаспирация
- Вибролипофилинг

