

FrioMedic

Zimmer
MedizinSysteme

Cryo 6



Cryo 6

Sistema de enfriamiento de la piel diseñado para procedimientos superficiales de la piel con láser.

El dispositivo Cryo 6 de aire frío está destinado a minimizar el dolor y la lesión térmica durante los tratamientos dermatológicos con láser, y como anestésico tópico para alivio temporal de las inyecciones.

A diferencia de otros métodos de refrigeración, tales como el enfriamiento por contacto, spray criogénico o bolsas de hielo, el Cryo 6 puede enfriar la epidermis antes, durante y después de la aplicación del láser, sin interferir con el haz láser.



Fácil de usar

Una gran pantalla indica con claridad todos los parámetros de tratamiento. Cryo 6 cuenta con un teclado táctil que permite la selección de 6 programas. Seleccione un programa, presione y ¡comience!.

Un brazo opcional articulado facilita tener las manos libres. La aplicación de la manguera de peso ligero se puede conectar con la pieza de mano de láser.

El usuario puede regular fácilmente el flujo de aire según sea necesario.

Programas definidos por el usuario

Hay disponibles 3 posibilidades de almacenamiento adicionales, para los programas definidos por el usuario.

La posibilidad de almacenamiento está disponible para el usuario como programa favorito. Este programa se enciende cuando la Cryo 6 se enciende y en la finalización de cada tratamiento.

Además, el usuario puede elegir 2 secuencias para ser almacenados como programas de selección fácil.

Individual, favorita y el programa de secuencia, 3 usos con características orientadas a proporcionar mayor eficiencia de tratamiento y técnica de precisión.



Económico

Se filtra el aire ambiente y se enfría a -30°C por un circuito de refrigeración.

Coste eficiente: sin consumibles ni costes adicionales.

Potente: duración del día completo sin tiempo de inactividad.

Práctico: un diseño personalizado – repisa de cristal para lo que necesite – para un láser, extractor de humos o accesorios.

Fácil mantenimiento

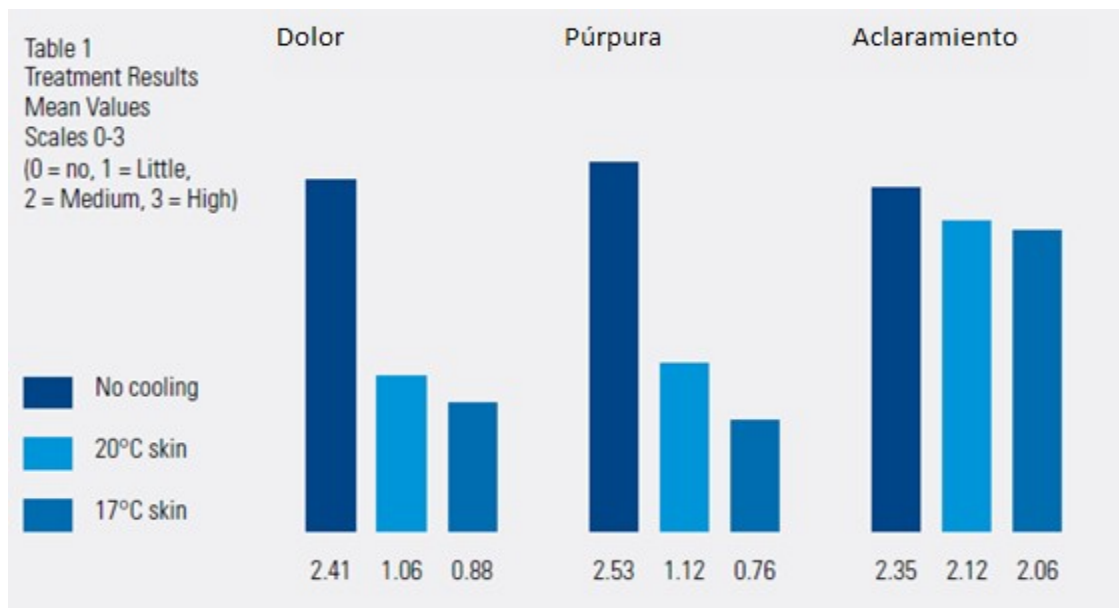
Un sistema de monitorización mide el nivel de agua descongelada y un sistema de descongelación proporciona un fácil funcionamiento para el uso diario.

El filtro de aire es de fácil acceso, sólo se limpia cuando está sucio.



Evaluación de diferentes temperaturas en aire frío de refrigeración Con láser de colorante pulsado

Stefan Hammes y Christian Raulin, UND * Laserklinik Karlsruhe, Karlsruhe, Alemania



Fondo y Objetivos

La refrigeración por aire frío es muy utilizada en la terapia dermatológica con láser.

Investigamos la influencia del enfriamiento por aire frío a diferentes temperaturas, en el resultado terapéutico de la piel y los efectos secundarios del láser de colorante pulsado en el tratamiento facial telangiectasia.

Diseño del estudio / Materiales y métodos

Entre septiembre de 2002 y febrero de 2003, 17 pacientes con telangiectasias faciales sin tratar se sometieron a una única sesión de tratamiento con lámpara de destellos de láser de colorante pulsado (3,5 J / cm², 585 nm, 0,45 milisegundos de impulsos de longitud, 10 mm de diámetro del haz, Cynosure 1 V).

Las áreas de tratamiento se dividieron en tres sub-áreas: no refrigeración, refrigeración por aire frío de la piel a una temperatura de 20 ° C y 17 ° C.

La temperatura de la piel se controló por un prototipo de sensor infrarrojo, sistema que controla la temperatura de la corriente de aire frío (Cryo 5).

En un estudio prospectivo, se recogieron los datos del dolor, aclaramiento y satisfacción del paciente en escalas numéricas analógicas (NAS) desde 0 (significando «nada») a 3 (significando «alto»).

Resultados

Sin refrigeración, la púrpura (2,53), el dolor (2,41) y el aclaramiento (2,35) dieron valores entre medio y alto.

Con enfriamiento a 20°C se redujeron los valores de la púrpura (1,12) y el dolor (1,06), aunque el aclaramiento (2,12) se vio sólo ligeramente afectado.

Con enfriamiento a 17°C se redujeron la púrpura (0,76) y el dolor (0,88), aunque el aclaramiento (2,06) se redujo marginalmente.

La mayoría de los pacientes prefirieron enfriamiento de la temperatura de la piel a 20° C.

Conclusión

En la terapia láser dermatológico de telangiectasia facial, el uso de la refrigeración por aire frío puede significativamente reducir los efectos secundarios y aumentar la satisfacción del paciente mientras afecta sólo ligeramente al aclaramiento.

El enfriamiento a 20°C de la piel demostró ser un procedimiento intermedio equilibrado.

Para un uso práctico de la refrigeración por aire frío, lo recomendamos a un nivel que el paciente puede tolerar sin problemas y para tratar de aumentar las densidades de energía.



Características técnicas

Voltajes de entrada	100 V – 120 V / 50-60 Hz 220 V – 240 V / 50-60 Hz
Potencia de entrada en modo espera	260 W
Potencia máxima	1 kW
Consumo de corriente en modo espera	2 A
Consumo de corriente máximo	9-12 A
Protector de sobretensión	Disyuntor de 16 A en el interruptor principal
Nivel de protección	I
Clase de aplicación	Tipo B, conforme a la norma CEI 601-1
Clase MPG	IIa
Temperatura de funcionamiento	Temperatura: 0°C – 40°C Presión: 700 – 1.200 hPa Nivel de humedad constante del 30% al 95%
Temperaturas del evaporador	Mínima (en modo espera): -45°C Máxima (en modo espera): -25°C
Datos relativos al tratamiento	
Temperatura del aire en la boquilla (con una temperatura ambiente de 25°C o inferior) Precisión de los valores $\pm 10\%$	Promedio: -25°C Al inicio del tratamiento: -31°C Máxima: -18°C (al cabo de 15 minutos de tratamiento)
Tiempo máximo de tratamiento	99:59 min
Datos físicos	
Peso	65 Kg
Dimensiones	645 x 390 x 680 (altura x anchura x longitud)
Ruedas	Ø 75 mm
Carga máxima permitida sobre la superficie de la placa de vidrio	Equipos con peso máximo de 35 Kg y dimensiones máximas de 50 x 50 x 35 cm (anchura x profundidad x altura)