

HILOTERAPİ

En yakın dereceye kontrol edilebilen
termal prosedür



HILOTHERM® GmbH

HİLOTERAPİ NEDİR?

HİLOTERAPİ, hasar gören dokunun iyileşme sürecini hızlandıran bir termal iyileşme tedavisi türüdür.

Özellikle cerrahi girişimler, yaralanmalar ve kronik hastalıklar sonrasında gelişen şişme, iç kanama, hematoma, ödem ve inflamasyonlardan sonra yalnızca iyileşmeyi hızlandırmakla kalmaz, aynı zamanda ağrı şiddetini de azaltır, bu da ihtiyaç duyulan ilaç miktarının belirgin oranda düşmesine yardımcı olabilir.

TIBBİ DAYANAĞI

HİLOTERAPİ, yaralanmış veya travmatize olmuş dokulardaki iyileşme süreçlerine odaklanan tıp araştırmalarının bir ürünüdür.

Oksijen ve besin temini rolü ile ilgili kanıtlar

- ◆ Cerrahi girişimler veya yaralanmalar oksijen ve besinlerin dokuya ulaşmasını önemli ölçüde bozarlar.
- ◆ Artmış metabolik hız, dolaşımsal bozukluklar ile birlikte, etkilenen dokunun inflamasyonu nedeniyle aşırı ısı artışına neden olur.
- ◆ Bu koşullar altında, oksijen ihtiyacı oldukça artar.

Sonuçlar

Artmış oksijen ihtiyacı, etkilenen dokuya gerçekte ulaşan mevcut oksijen miktarının, dokunun yenilenmesi için yetmemesi anlamına gelir.

Bu oksijen yetersizliği (iskemi);

- ◆ başka hücrelerin de ölmesini tetikler,
- ◆ daha fazla ödem oluşmasını tetikleyen sıvı bağlayıcı proteinlerin salınmasına neden olur,
- ◆ hipoksiyle birlikte hasar oluşturan bir kısır döngü yaratır.

Tıbbi ihtiyaç:

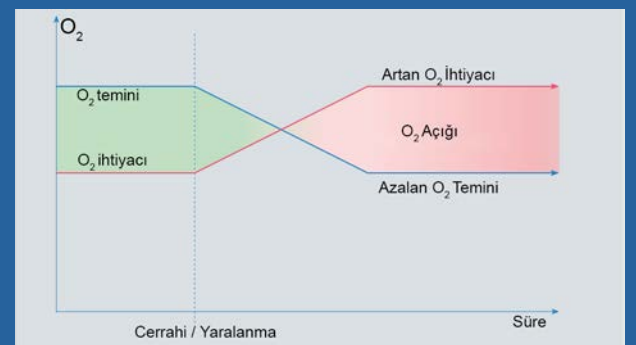
Hasara uğrayan dokunun oksijen ihtiyacı azaltılmalıdır.

TEDAVİ YANITI

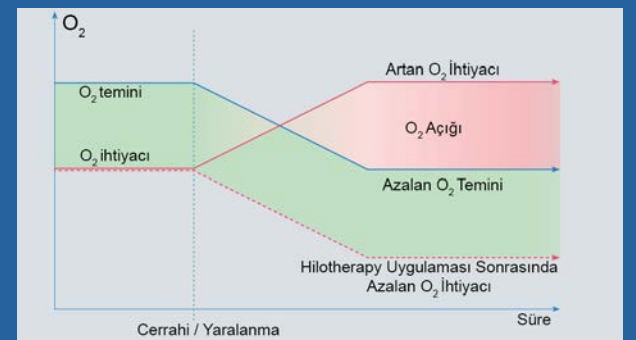
HİLOTERAPİ bu durumlar nedeniyle geliştirilmiştir. Geniş bir sıcaklık spektrumunda çalışır ve endikasyona bağlı olarak vücudun etkilenen bölgesi üzerine +10 ila +35°C aralığında en yakın dereceye ayarlanabilecek şekilde uygulanır.

Oksijen ihtiyacı üzerindeki etkisi

- ◆ Etkilenen dokunun sıcaklığının 10°C düşürülmesi metabolizmayı %50 azaltır.
- ◆ Bu aynı zamanda oksijen ihtiyacını da azaltır.
- ◆ Oksijen dokunun yenilenmesi için artık yetmektedir.



Oksijen açığı: Azalan oksijen sunumuna karşı ihtiyacın eş zamanlı olarak artması bir açık yaratır, bu da doku hasarını artırır.

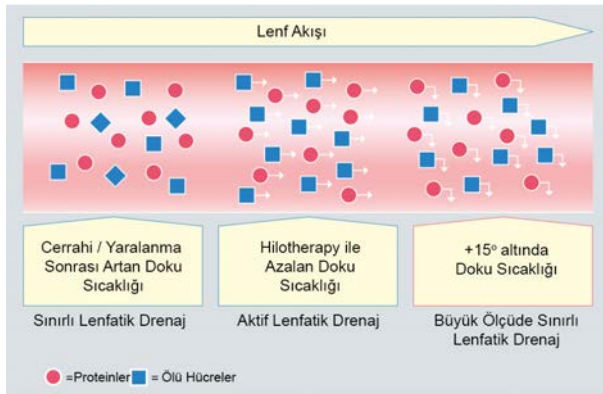


Oksijen dengesi: HİLOTERAPİ oksijen ihtiyacını azaltır ve yenilenmenin yolunu açar.

+10 ila +35°C

HİLOTERAPİ'nin toksin parçalanmasındaki etkisi

- ◆ Proteinler veya ölü hücreler gibi hasar oluşturan materyallerin lenfatik drenaj yoluyla uzaklaştırılmasından emin olmak için doku sıcaklığının en yakın dereceye düşürülmesi gerekir.
- ◆ Bir başka deyişle, doku sıcaklığı +15 °C'nin altına düşerse lenfatik drenaj önemli ölçüde engellenir.



Doğru olmayan doku sıcaklığının riskleri



ENDİKASYONLAR

HİLOTERAPİ

travmatik, preoperatif ve postoperatif endikasyonlar için geliştirilmiştir.

Tıbbi kullanım alanları

- Ortopedi/Travmatoloji
- Oral ve Maksillofasyal Cerrahi
- Kulak-Burun-Boğaz
- Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
- İmplantoloji
- Romatoloji
- Onkoloji
- Damar Cerrahisi ve Mikrocerrahi
- Dermatoloji
- Üroloji
- Spor Hekimliği
- Acil Tıp
- Genel postoperatif yara iyileşmesi
- Fizyoterapi / Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Tedavi alanları:

- Ödem
- Hematomlar
- Ağrının giderilmesi
- Burkulma, kas çekilmesi, kas yırtıkları çıkıklar, tendinit
- İnflamatuvar romatizma
- El-ayak sendromu
- Siyatik
- Ateş
- Migren
- Fonksiyonel rehabilitasyon; örn. hareketliliğin artırılması veya kasların gevşetilmesi

HILOTERAPI'NİN ÇALIŞMA MEKANİZMASI NASILDIR?

Termal etki, distile su ortamı ile oluşturulur. İstenen sıcaklığa, en yakın dereceye hassas bir şekilde özel terapi cihazlarında ayarlanır ve bu düzeyde sabit olarak tutulur.



Bu, tıbbi açıdan gerekli sıcaklık tutarlılığının korunmasına yardımcı olur. Herhangi bir sapma olmaksızın saatler veya günler boyunca uygulanabilir. Sistemdeki sensörler ilgili grafikleri sürekli izler ve tutarlılığı devam ettirir.

Soğutulmuş su, vücudun çeşitli bölümlerine göre anatomik olarak oluşturulmuş tekli veya çoklu kullanıma yönelik manşonların içinden kapalı bir devre sistemi içinde dolaşır.



TEDAVİ CİHAZLARI

HILOTHERM Clinic

- Özellikle preoperatif ve postoperatif klinik uygulama alanlarında kullanılır.
- 2 manşonun yapıştırılmasına imkan sağlar, bu da aynı anda iki hastanın tedavi edilebilmesi demektir. Sabit sıcaklıkta uzun süre çalışır (sensörler, ayarlanmış sıcaklığın değişmemesini sağlar).
- Soğutucu: Distile su (her 6 ayda bir 2 litre distile su)
- Sıcaklık aralığı +10 ila +35°C (1°C aralıklarla seçilebilir)
- Boyut: 430 x 275 x 268 mm
- Ağırlık: Boş ağırlık: 10 kg
Fonksiyonel ağırlık: 12 kg
- Taşınma:
İç mekan ise:
Mümkünse Hiloroll ekipman arabası taşıyın.
Dış mekan ise:
Orijinal kutusunda veya uygun bir kutuda.
- Güç kaynağı (230 V)



HILOTHERM Clinic

HILOTHERM Homecare

- Hareketli durumlarda kullanım için idealdir; örn., egzersiz sırasında, hastanede, spor salonunda veya evde. Yeni yaralanma ve cerrahi girişimler sonrasında, kronik inflamasyonlar ve ağrılar için.
- Bir kişinin tedavisi için bir manşonun bağlanmasına olanak tanır. Sabit sıcaklıkta uzun süre çalışır (sensörler, ayarlanmış sıcaklığın değişmemesini sağlar).
- Soğutucu: Distile su
- +15 ila +22°C (1°C aralıklarla seçilebilir)
- Boyut: 240 x 260 x 260 mm
- Ağırlık: Boş ağırlık: 2.9 kg
Fonksiyonel ağırlık: Maks. 3.4 kg (tam olarak dolu hazne ile)
- Taşınma:
Verilen taşıma kutusunda (hazırlanıyor)
- Güç kaynağı (230 V)



HILOTHERM Homecare

MANŞONLAR

Vücutun etkilenen bölgesine ve endikasyona göre ince kılcal ağlar içeren özel manşonlar mevcuttur. Bu yapı, sıcaklığın hasar görmüş dokunun her yerine eşit dağılmasını sağlar.

Ortopedik uygulamalar için tek ve çok kullanımlık manşonlar.



Baldır manşonu



Yuvarlak manşon



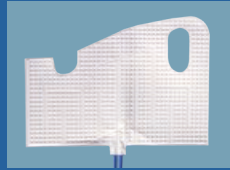
Küçük yuvarlak manşon



Diz manşonu



Ayak manşonu



Büyük yüzey manşonu



Küçük yüzey manşonu



Trapezoid manşonu



Yalnızca tek kullanımlık manşonları mevcuttur.



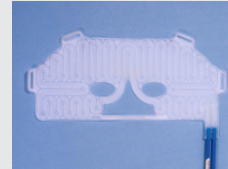
Evrensel mini manşon



Bölmeli alt yüz manşonu



Bölmesiz alt yüz manşonu



Üst yüz manşonu



Açık göz manşonu



Kapalı göz manşonu



Burun manşonu



T-bantlı burun manşonu



REFERANSLAR

Oral ve Maksillofasyal Cerrahi



"Oral, maksillofasyal ve plastik cerrahi kliniğimizde sürekli kullandığımız birkaç HILOTERAPI cihazımız mevcut. Özellikle bi-maksillar osteotomilerden sonra Hiloterapi uygulayarak ödem ve ağrı profilaksisi açısından hatırı sayılır sonuçlara ulaşıyoruz. Ayrıca hastalar tarafından yüksek oranda kabul

görmesi ve postoperatif Hiloterapi kullanımına ilişkin artan talep, bu cihazları hem küçük hem de büyük cerrahi girişimler için tedavi sürecinin ayrılmaz bir parçası haline getirdi."

Prof. Dr. M. Rana
Hannover Üniversitesi Hastanesi,
Oral ve Maksillofasyal Cerrahi Anabilim Dalı,
kıdemli hekim, oral ve maksillofasyal cerrahi ve
estetik ve plastik cerrahi uzmanı, oral cerrahi uzmanı



"HILOTERAPI'nin ilk kullanıcıları olarak, hastaları maksillofasyal cerrahi girişimlerden hemen sonra 1-2 saat boyunca tedavi ediyoruz.

Hilotherm Homecare cihazı piyasaya sürüldüğünden beri, bu cihazı hastalara HILOTERAPI'yi evlerinde sürdürebilmeleri için üç-dört günlüğüne temin ediyoruz. Gerçekler kendi adlarına konuşur. Hastalarımız yirmilik yaş dişi, implant vs. gibi cerrahi girişimlerden sonra şişlik ve hematoma gibi durumlardan da mümkün olduğunca kaçınırlar. İyileşme süreci hatırı sayılır oranda hızlanıyor ve aynı zamanda postoperatif ağrı da azalıyor; işte bu yüzden hastalarımız çok az ağrı kesici kullanıyor."

Dres. Beck, Birkenhagen, Peters und Partner,
Oral ve maksillofasyal cerrahi uygulama kliniği, Böblingen

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi



"Plastik ve rekonstrüktif cerrahi kliniğimizdeki önemli bir başarı faktörü yüz kaldırma operasyonları için HILOTERAPI kullanımımız. İnnovatif sabit soğutma konsepti, hastalarımızın daha hızlı iyileşmesine ve tam iyileşmeye daha kısa sürede ulaşmasına yardımcı oluyor. Soğutma cihazının bu olumlu etkileri yalnızca hastalarımız tarafından değil, tıbbi ekibimiz tarafından da takdir görüyor. Sistem, özellikle verdiğimiz postoperatif tedaviye önemli yararlar sağlıyor."

Dr. Volker Alt, plastik ve rekonstrüktif cerrahi uzmanı
KÖ-Clinic Düsseldorf

Ortopedi ve Travmatoloji



"Ameliyat geçirmiş hastalara HILOTERAPI uygulayarak ideal sonuçlara ulaşıyoruz. Hastalar bu tedaviden oldukça memnun. Bu tedaviyle postoperatif ödem, kanama veya hematoma oluşumu belirgin bir biçimde azalıyor.

HILOTERAPI kliniğimizin doğal bir parçası ve hastalarımızın ideal bakımı için elzem."

Dr. Klaus Steinhauser, Karlsruhe'de gününbirlik diz eklemi ameliyatları yapılan bir ortopedi kliniğinde ortopedi ve spor hekimliği uzmanı

Spor Hekimliği



"Biz HILOTERAPI'yi zaten bir süredir kullanıyoruz. Bağ yaralanmaları, morluklar, diz yaralanmaları vb. durumlar için preoperatif veya postoperatif dönemde yaygın bir biçimde uyguluyoruz. HILOTERAPI ile birlikte ağrı da ve aynı zamanda ödem ve hematoma önemli bir azalma görüyoruz. HILOTERAPI uyguladığımız oyuncularımızın sakatlık süresini belirgin oranda kısaltıyoruz."

Dr. Hanns Christian Harzmann, Alman Futbol Federasyonu U21 Milli Takımı, takım doktoru

Bu, dilerseniz size göndermekten memnun duyacağımız referans listemizdeki örneklerden yalnızca biri.



Hilotherm GmbH
Wittumweg 38
D-88260 Argenbühl-Eisenharz
Tel: +49(0)75 66 / 9 11 99
Faks +49(0)75 66 / 9 41 51 16
info@hilotherm.com
www.hilotherapie.com