Basınç Düzeyi Ölçüm Testi Sonuçları Opera® Impulse



Opera® Impulse ile anonimleştirilmiş bir hastane tipi sünger şilte karşılaştırması

Veriler 1024 sensörden alınan bölgesel basınç ölçümlerini ve izobar görüntülerini içerir

opera

Teste İlişkin Ön Açıklamalar

Test örneği: Opera® Impulse

Ürünün Kullanım Amacı:

Opera® Impulse şilte sistemi, uzun süre yatağa bağımlı kalan hastalarda bası yarasını önlemeye yönelik tedavide kullanılır. Şilte mevcut yatak çerçevesinin üzerine yerleştirilir.

Yapısı:

Şilte sistemi, 12,7 cm yüksekliğinde 8 adet yatay hava hücresi ve hava hücrelerinin üzerinde elastik süngerden oluşan bir yedek (replacement) şilteden oluşur.

Opera® Impulse basınç azaltma sistemi, hasta sisteme yerleştirildiği anda kişiye özel bir basınç azaltma profili oluşturmaya başlar. Hasta yattığında, dönüşümlü olarak bağlı hava bölümlerinin her birinde doğal bir olaylar zinciri başlar. Önce, etkilenen her bölümde basınç düzeyi değişir. Ardından her bölümdeki hava yer değiştirir. Bir bölümdeki basınç klinik olarak etkili iç düzeyin üzerine çıktığında, bir çıkış valfı havayı tahliye ederek terapötik, düşük basınçlı bir denge sağlar. Sonuç, pompa, fan ya da bir dizi mikroişlemciye gerek kalmadan son derece düşük temas basıncı sağlayan bir destek yüzeyidir.

Bası Yaralarını Anlamak

Bası yarası nedir?

Bası yarası (yatak yarası ya da dekübit ülser olarak da bilinir), hastanın derisinin ve alttaki dokuların giderek bozulmasıdır. Bası yaraları en sık kemiğin deriye en yakın olduğu topuk, ayak bileği, kalça, kuyruk sokumu ve dirsek gibi bölgelerde görülür. Bası yaraları hızla gelişir; ancak önlenebilir ve çoğu tedaviyle iyileşir. (Mayo Clinic, 2018)

Bası yaralarına ne yol açar?

Bası yaraları, hastanın derisinde şu durumlardan herhangi birinin bulunmasıyla oluşabilir: basınç, kayma (makaslama), sürtünme, nem ve yüksek sıcaklık. Bunlardan en etkilisi hastanın derisine uygulanan basınçtır.

Hastanın ağırlığı derisine ve dokularına basınç uygulayarak onları destek yüzeyi ile kemik yapısı arasında sıkıştırır. Dış basınç, hastanın dokusundaki kılcal kan akışı basıncından yüksek olduğunda kılcal damarlar tıkanabilir; kan akışı azalır ve oksijen yetersizliği nedeniyle doku hasarı oluşur.

Bası yaraları nasıl önlenir?

Bası yaraları, temas basıncının dağıtılması ve hastanın düzenli olarak yeniden pozisyonlandırılmasıyla önlenebilir. Temas basıncının dağıtılması, hastanın ağırlığını vücuda daha eşit yayar ve bası yarası gelişebilecek kritik bölgelerden uzaklaştırır. Hastayı düzenli olarak yeniden pozisyonlandırmak basıncın süresini kısaltır ve kılcal damar tıkanmasını azaltır.

Terapötik Destek Yüzeyleri

Alternatif Basınçlı Destek Yüzeyleri

Alternatif basınçlı destek yüzeyleri, dönüşümlü olarak şişip inen çok sayıda kapalı hava hücresinden oluşur. Şişik hücreler hastaya yeterli desteği sağlarken inik hücreler basıncı azaltır; böylece kılcal damarlar özgün boyut ve şekillerine dönerek kanın normal akmasına izin verir.

Sabit Düşük Basınçlı Destek Yüzeyleri

Sabit düşük basınçlı destek yüzeyleri hastanın ağırlığını daha eşit dağıtır ve vücuda etki eden basıncı azaltarak kılcal damar tıkanmasının şiddetini düşürür.

Opera® Impulse Sistemi

Giriş

Opera® Impulse sistemi, bası yarası gelişme riski taşıyan ya da bası yarası nedeniyle sıkıntı ve rahatsızlık yaşayan hastaların bakımı için özel olarak tasarlanmış bir yara bakım tedavisi sunar. Şiltelerimizin tasarımında hassas cilt için en nazik iyileşme ortamını sağlamak üzere her ayrıntı dikkatle düşünülmüştür. Yıllar boyunca özveriyle çalışan araştırma ve tasarım ekiplerinin emeğiyle geliştirilmiştir.

Opera® Impulse Sisteminin Hastaya Yararları

Opera® Impulse; yüksek performanslı statik sünger ile aktif alternatif hava hücresi teknolojisini birleştiren dinamik bir yedek şilte sistemidir; olağanüstü hasta konforu ve iyileşme sağlar.

Alternatif tedavi, çok sessiz pompa bağlanarak hızlı ve kolayca uygulanabilir; huzurlu uyku ortamı korunur.

Opera® Impulse Şilte

Opera® Impulse şilte, bölgesel tasarımlı yüksek performanslı bir sünger katmanı içerir. Hortum ve hücre bağlantıları için açılmış kanallar yüzeyde basınç noktası oluşmasını önler; sakrum, baş, kürek kemikleri ve topuk bölgelerinde basıncı etkin biçimde dağıtır ve 200 kg'a kadar hastayı destekler.

Opera® Impulse Güç Ünitesi

Opera® Impulse güç ünitesi, hastanın şilte üzerindeki hareketlerine iç basıncı otomatik ayarlayarak yanıt veren Akıllı Basınç Algılama (IPS) teknolojisine sahiptir. Böylece güç ünitesi hasta ile şilte arasındaki temas basıncını düzenler ve hastanın şilteye sürekli olarak tam gömülmesini sağlar.

Ürün Karşılaştırması: Opera® Impulse ve Standart Sünger Şilte

Dinamik mod

Test yöntemi

Sistemi test etmek için kullanılan yöntem şöyledir:

1. Bir basınç haritalama test matı bilgisayara bağlanır ve standart sünger şiltenin üzerine serilir

2. Hasta standart sünger şilteye yatar; test matından gelen veriler bilgisayara kaydedilir

3. Test matı test edilen şilteye taşınır ve hasta yeniden test matının üzerine yatar

4. Güç ünitesinde test için doğru mod ve ağırlık ayarları seçilir

5. Sistem normal çalışmaya başlayınca test matından gelen veriler bilgisayara kaydedilir

Test Verilerinin Yorumlanması

Yöntem
Test verileri, hasta ile sünger şilte arasındaki en yüksek temas basıncı ile hasta ile Impulse şilte arasındaki en yüksek temas basıncı bulunarak yorumlanır. Sonuçlar, Impulse şiltenin sünger şilteye göre sağladığı iyileşme yüzdesi hesaplanarak karşılaştırılır.

Test Sonuçları

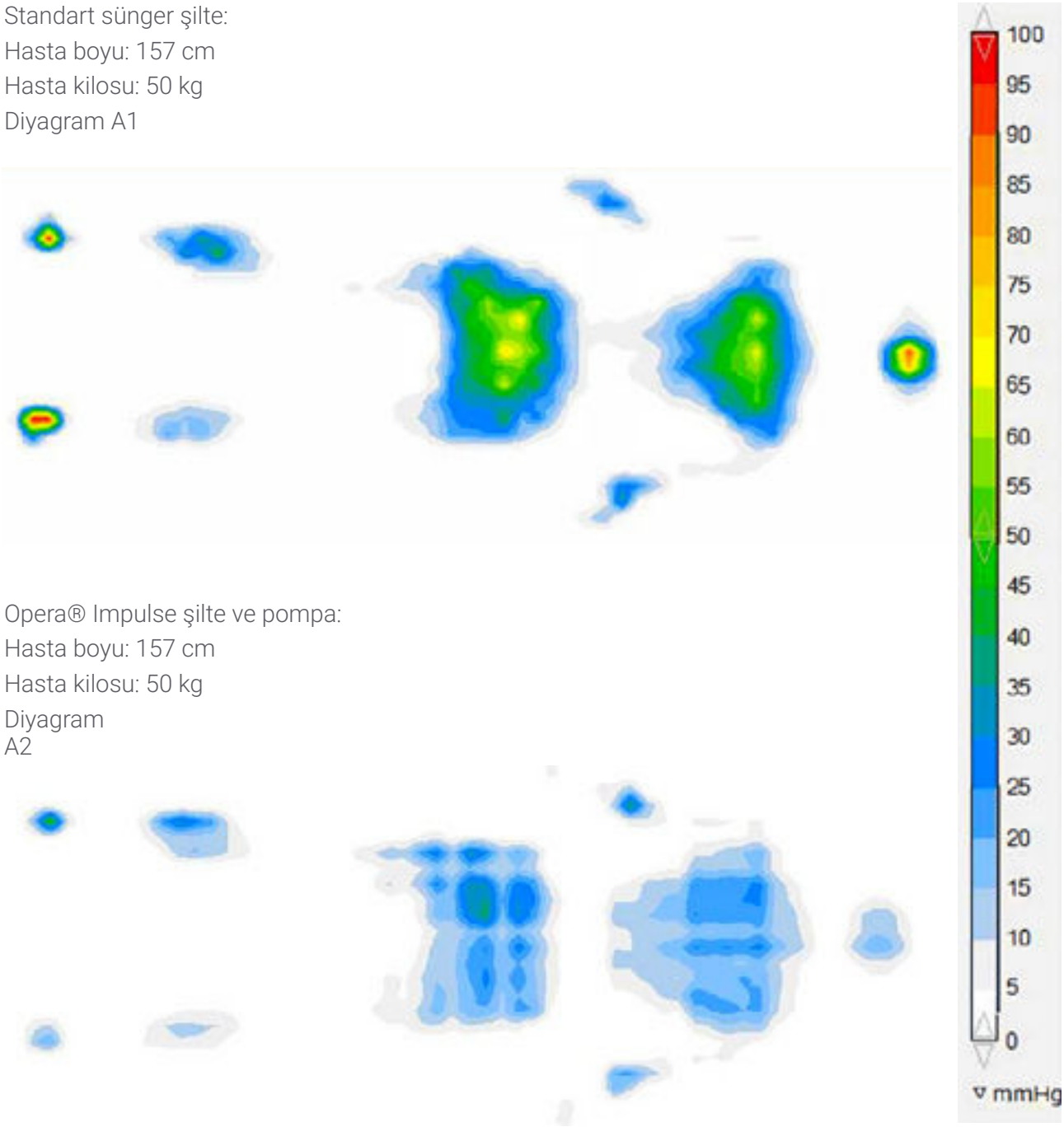
Standart hastane sünger şiltesi	Sol mmHg	Sağ mmHg	Renk skalası ref.
Baş	100	100	A1
Omuzlar	65	53	A1
Kalça	71	65	A1

Opera® Impulse Hibrit Şilte	Sol mmHg	Sağ mmHg	Standart sünger şilteye göre iyileşme		Renk skalası ref.
			Sol	Sağ	
Baş	16	16	%84	%84	A2
Omuzlar	21	17,5	%67,7	%67,0	A2
Kalça	20,5	24,5	%71,1	%62,3	A2

Özet Test Sonucu:

Standart sünger şiltenin yerine Opera® Impulse sistemi seçildiğinde hasta ile şilte arasındaki temas basıncının iyileştiği gösterilmiştir. Bunun sonucunda sistem, dekübit bası yaralarının önlenmesine ve tedavisine yardımcı olur.

Standart sünger şilte:
Hasta boyu: 157 cm
Hasta kilosu: 50 kg
Diyagram A1



Opera® Impulse şilte ve pompa:
Hasta boyu: 157 cm
Hasta kilosu: 50 kg
Diyagram
A2

Türkçe çeviri: TEKSAN İnovatif Medikal · 444 00 80 · alisveris.engelliler.biz

Azure House, Connaught Road, Kingswood, Hull, HU7 3AP
Tel: 0333 222 8584 | Fax: 01482 440060 | operabeds.com | sales@operabeds.com

Alpine HC Limited. Registered in England | Company Reg. 6318479 | VAT Reg. 828 5500 23 | ISO 9001:2008 Certified