mindray

A9

Anestezi sistemi

Çok yönlü güvenlik





www.mindray.com

P/N: TR-A9-210285X12P-20200108

©2020 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Tüm hakları saklıdır.

mindray

healthcare within reach

Çok yönlü güvenlik

Güvenlik konsepti yeniden tanımlandı

Mindray'in A9'daki yenilikçi elektronik platformu klinisyenlere, indüksiyondan iyileşme sürecine kadar hasta sonuçlarını iyileştirmek için perioperatif dönemlerde hastaların güvenliğini sağlama olanağı sunar.

Daha az ayrıntıda daha fazla özellik

A9'un kullanıcı arayüzü, ameliyathanenin klinik iş akışına ilişkin detaylı incelemeler yapılarak iş yükünü azaltmak ve maksimum hasta güvenliğini sağlamak üzere klinisyenler düşünülerek tasarlanmıştır.

Birlikte daha güçlü

A9, çeşitli klinik senaryoların taleplerini karşılamak için esnek veri entegrasyonu sağlar. Mindray hasta monitörleri ve üçüncü taraf klinik bilgi sistemleri ile uyumlu olan A9, ameliyathanedeki iş akışı verimliliğini önemli ölçüde artırmaya yardımcı olur.

Klasik yüksek teknoloji ile buluşuyor

Yerleşik çalışma biçimlerini takdir ederek, A9 birçok geleneksel özelliği korurken, geniş hasta popülasyonları için anestezik prosedürün sezgisel ve güvenli bir şekilde yönetilmesine olanak tanıyan bazı ileri teknolojiler sunar.



- 360 derece görüş açısı için esnek dönüşlü 18,5 inç kapasitif dokunmatik ekran
- Birden fazla ayar yöntemini destekleyen geleneksel kullanımı kolay düğmelere sahip elektronik flowmetre
- Kullanıcı alışkanlığına göre tasarlanmış konumda hassas elektronik vaporizatörler
- Hızlı bir şekilde sorun gidermeye yardımcı olmak için sistem durumunun kolayca görüntülenmesini sağlayan sistem yöneticisi ekranı
- Klasik panel tasarımlı entegre solunum devresi

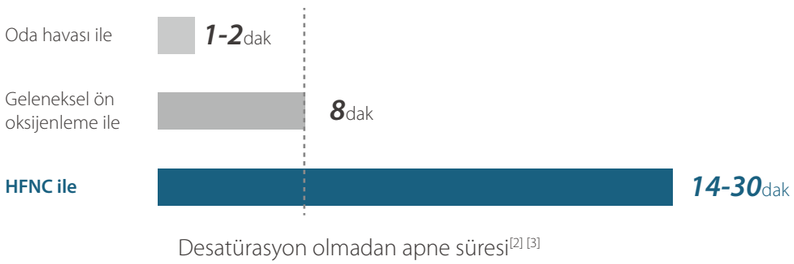


Yeni güvenliği tanıtmak

Yüksek Akışlı Burun Kanülü HFNC

Yüksek akışlı nazal kanül (HFNC), indüksiyon sırasında güvenli apnoik oksijenasyon süresini 30 dakikaya kadar uzattığından hastaların güvenli oksijen satürasyonunun korunmasında önemli bir rol oynar.
HFNC, klinisyenlerin özellikle bariatrik, pediatrik, kritik derecede hasta veya zor hava yoluna sahip olanlar gibi zayıf oksijen satürasyonu olan hastalar için entübasyonu daha kolay gerçekleştirmelerine yardımcı olabilir.

- 100Lt/dk'ya kadar maksimum akış ile toplam akış ve O_2 konsantrasyonunun doğrudan ayarlanması.
- Yığılmayı gidermek ve yerden tasarruf etmek için ek gaz veya güç kaynağı bulunmayan dahili tasarım.
- Hasta satürasyonunu anında iyileştirmek üzere acil durumlar için hızlı başlatma.



Desatürasyon olmadan apne süresi[2] [3]

[2] İngiliz Anestezi Dergisi, 118 (4): 610–7 (2017)
[3] İngiliz Anestezi Dergisi, 115 (6): 827–48 (2015)

Otomatik Kontrollü Anestezi (ACA)

ACA, A9'un, önceden ayarlanmış hedef end-tidal ajan ve inspiratuar oksijen konsantrasyonunu hızlı bir şekilde elde etmek için taze gaz ve vaporizatör çıkışını otomatik olarak ayarlayan yeni elektronik platformunu temel

- Hedef EtAA ve FiO_2'nin doğrudan ayarlanması, taze gaz ve buharlaştırıcı ayarlarının kullanıcı etkileşimini azaltır.

- Taze gaz ve ajanın iletimi, hasta durumundaki değişikliklere hızlı bir şekilde yanıt vermek için döngüsel olarak ayarlanır ve ameliyat sırasında stabil bir anestezi seviyesini korur.

- Vaka boyunca taze gaz ve anestezik ajan tüketimini en aza indirerek maliyeti azaltın.







YBÜ seviyesinde ventilasyon için yenilikçi solunum sistemi

A9, Volüm Değiştirici (Volume Exchanger) son derece hassas ve güvenilir havalandırma sağlayan yenilikçi bir solunum sistemi olarak sunar.

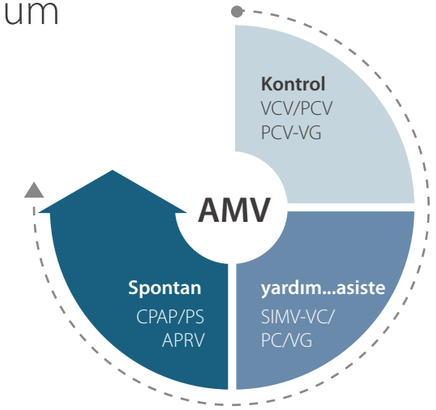
- Küçük sistem hacmi ile hızlı temizleme ve yıkama.
- Yetişkinlerden yenidoğanlara kadar tüm hastalar için tidal hacmi 5 ml'ye kadar inebilen hassas havalandırma.
- Solunum sisteminin durumunu görsel VE göstergesi ile net bir şekilde gösterir.
- Son derece güvenilir ve hareketli bileşenler olmadığından daha az arıza riski ve daha uzun servis ömrü sağlar.



Anestezinin her aşamasında maksimum performansın tadını çıkarın

A9, perioperatif periyod boyunca farklı hasta taleplerini karşılamak için ventilasyon modları sunar.

- Uyarlanabilir Dakikalık Havalandırma Modu (AMV), ekstra ayar yapmadan kontrollü ve spontan ventilasyon arasında kolayca geçiş yapılmasını sağlar.



PPC'leri önlemek için güçlü koruyucu havalandırma takımları

Koruyucu ventilasyon için güvenli kararlar vermeyi desteklemek, ameliyat sonrası komplikasyonların (PPC) insidansını azaltmak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için A9'a güçlü araç takımları entegre edilmiştir.

Transpulmoner basıncı takibi

Bireysel hastalar için özelleştirilmiş ventilasyon ayarlarını desteklemek üzere özofagus basıncı için bağımsız izleme.

Akciğerde Rekrütman Aracı

İki isteğe bağlı manevra: kademeli PEEP veya devamlı enflasyon. Rekrütman verimliliğini değerlendirmek için birden fazla kriter.

Programlı bir rekrütman manevrası otomatik olarak yapılabilir.



TV/IBW göstergesi

TV/IBW, klinisyenlere barotravmadan kaçınmak için uygun tidal hacmi ayarları hakkında net bir ipucu sunan TV değişiklikleri olarak hesaplanabilir.

Daha az ayrıntıda daha fazla özellik

Otomatik sistem kontrolü

Kapsamlı

- ASA yönergelerini takip eder
- Düzgün çalışmasını sağlamak için çeşitli parçaları otomatik olarak kontrol eder

Hızlı

- Tüm kontroller 3,5 dakika içinde tamamlanır
- Hazırlık süresinden tasarruf etmek için programlı sistem kontrolü

Basit

- Sistem kontrolü sırasında manuel müdahale gerekmez
- Hata düzeltmesinin grafik görüntüsü

Akıllı çalışma için özelleştirilebilir profiller

Yapılandırma profilleri, farklı klinik senaryolar veya varsayılan değerler, ekran düzeni ve sistem yapılandırması gibi kullanım gereksinimleri için kolayca özelleştirilebilir ve yüklenebilir.





1-2sn

Anestezistler monitöre 1 ila 2 saniyede bir baktığı için bilgileri optimize etmek için ekranlar geliştirilmelidir.[7]

[7] Anesth Analg, 111 (3): 653-8 (2010)

Net sistem durum göstergeleri

- Arızaların hızlı bir şekilde çözülmesine yardımcı olmak için gerçek zamanlı sistem durum göstergesi.
- Geçerli çalışma modunun kolayca görüntülenmesini sağlamak için belirli senaryolar için net istemler.





Çalışma alanını aydınlatma

- Mevcut çalışma modunu daha belirgin hale getirmek için manuel modda APL valfının etrafında aydınlatma.
- Düşük ışıklı ortamlarda çalışma gereksinimini karşılamak için ayarlanabilir açılara ve parlaklığa sahip çalışma alanı aydınlatması.





1 saat boyunca desfluran kullanmak 235-470 mil sürüşe eşittir.[8]

[8] Anestezi Analj. 111(1): 92-98 (2010)

Yeşil ameliyat odası

A9, hem çevresel hem de ekonomik faydalar sağlamak için ameliyat sırasında anestezik gaz azaltma stratejileri uygular.

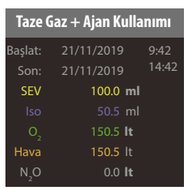
Optimizör

Optimizer, AA Prediction ve ACA dahil olmak üzere bir dizi klinik karar destek aracı, klinisyenlere daha düşük taze gaz akışı konusunda tavsiyelerde bulunabilir.



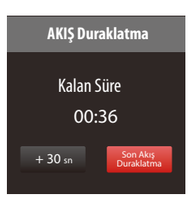
AA ölçümü

Bu, ameliyat sırasında ve sonrasında gerçek zamanlı anestezik ajan tüketimini izleyerek düşük akışlı anestezi uygulanmasına yardımcı olur.



Akış Duraklatma

Akış Duraklatma, entübasyon, emiş ve diğer işlemler sırasında ameliyathaneye gereksiz anestezik gaz sızıntılarını önler.



e-AGSS sistemi

e-AGSS süpürme akış hızını izler ve anormallikleri gösterir; enerji tüketimini azaltmak için bekleme modundayken otomatik olarak kapanır.



Birlikte daha güçlü

Entegrasyon

Son derece esnek entegrasyon seçenekleri, A9'un çeşitli klinik ihtiyaçları karşılamak için hasta monitörleri, infüzyon pompaları ve bilgi sistemleri dahil olmak üzere çeşitli cihazlarla birlikte çalışmasını sağlar.



Bağlanılabilirlik

BT çözümünün bir parçası olarak A9, klinik iş akışlarını kolaylaştırmak için bilgi bağlantısını güvenli ve sorunsuz bir şekilde sunar.

