



T.C.
K.MARAS SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Sayfa : 1 / 2

TALEP NO: 701
TALEP ADI: (701)COC'İK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI İHTİYACINA 1 KALEM CİHAZLAR VE ALETLER GRUBU / 253.03
TALEP TARİHİ: 10.02.2025
TALEP YERİ: YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM
TEKNİK ŞARTNAME

2 Adet

1 NON İNVAZİV YÜKSEK AKIŞLI NAZAL BİPAP CİHAZI

NEMLENDİRİCİLİ NON-İNVAZİV BİFLOW/BİPAP CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz sadece noninvasif tedavi için tasarlanmış olmalıdır. Yoğun bakım ve poliklinik ünitelerinde; yetişkin, pedatrik ve yenidoğan nazal yüksek akış ve trakeostomi uygulamalı hastalarda, yüksek akış değerlerinde nem terapisi uygulamalarında kullanıma uygun olmalıdır. İnvasif özellikli sistemler kabul edilmeyecektir.
2. Cihazda bulunan noninvasif özelliği sayesinde, 60 LPM'ye kadar kaçakları telafi ederek hasta için gereksiz rahatsızlığı ortadan kaldırılabilmelidir. Aynı zamanda asenkroni en aza indirilerek hasta tetik hassasiyetini güvenilir bir şekilde ayarlayıp değiştirebilmelidir.
3. Cihazda hem merkezi oksijen sistemine bağlanabilmesi için 35-90 psi yüksek basınç girişi hem de düşük akış bağlantısı standart olarak sunulmalıdır.
4. Cihaz nazal yüksek akış terapisi özelliği aktif iken; cihaz üzerinde menü içerisinde havayolu solunum gazı sıcaklığı, oksijen oranı, akış miktarı, sistemde oluşan dinamik solunum sayısı, anlık havayolu sıcaklığı, PI (perfüzyon indeksi) ve S/F (Saturation/FiO2) oranını sürekli olarak görüntüleyen, en az 5 inç boyutunda dokunmatik LCD ekranı olmalıdır. S/F (SpO2/FiO2) ölçümü sayesinde, hipoksemik solunum yetmezliği bulunan hasta gruplarında, erken dönemde entübasyon veya ekstübasyon risk faktörü tespitine yardımcı olabilmelidir.
5. Cihazın üzerinde 1 adet döner encoder bulunmalı, bu sayede menüler arasında kolayca ayarlama yapılabilir. Ayrıca sesli alarmlar en az 2 dakika susturulabilmelidir. Cihazın kullanım kolaylığı için alarm susturma düğmesi bulunmalıdır. Ayrıca cihazda basınç ve akış dalga formu dinamik olarak, non-invasif ventilasyonda görüntülenebilmelidir.
6. Cihazın dokunmatik ekranında ayrıca standart olarak SpO2 ölçüm özelliği bulunmalıdır. Bu sayede hastanın kalp atımı (pulse rate) ve SpO2 (Saturation-Satürasyon) oranı anlık olarak ekrandan takip edilebilmelidir.
7. TSF (Targeted Saturation Feedback) özelliği sayesinde, amaçlanan hastanın SpO2 değerine göre otomatik olarak FiO2 ayarı yapılabilir. Bu ölçümde hassasiyet ve doğruluk amaçlanması nedeniyle, hasta hareketlerinden etkilenmeyen teknolojiye sahip olmalıdır.
8. Kanül direnci telafisi özelliği olmalıdır. Isıtma ve nemlendirme yüksek akışlı nazal kanül tedavisi sırasında pronga basılsa veya bükülse bile, artan direnci algılayarak hastaya ayarlanmış bir akış hızı iletmelidir.
9. Cihazın elektrik kesilmelerine karşı, en az 30 dakika çalışmasını sağlayacak dahili bataryası olacaktır.
10. Cihazın entegre bataryası dahil en fazla 6 kg ağırlığında olmalı ve taşınabilirliği bu sayede üst düzeyde olmalıdır.
11. Cihaz bir oksijen kaynağına bağlandığında entegre hava sistemi yardımı ile akış miktarı en az 2 L/dk ile 60 L/dk aralığında ayarlanabilir olmalıdır.
12. Hastaya verilecek gaz akışındaki oksijen %21 ile %100 arasında ayarlanabilir olmalı, oksijen dışında başka bir basınçlı gaz kaynağına gerek duyulmamalıdır.
13. Cihaz istenildiğinde harici oksijen sistemine bağlı olmadan da kendi türbin sistemi ile %21 oksijenle çalışabilmelidir. Ayrıca cihaz üzerinde bulunan Low Flow Oxygen (Düşük Akış Oksijen) girişi sayesinde de flow metre (akış ölçer) çıkışından oksijen takviyesi yapılabilir.
14. Cihaz her akış değerinde hastaya doğal nemin verilmesini sağlayabilmeli ve ayrıca hastaya uygulanan nemlenmiş ve ısıtılmış havanın ısısı hem devre uç kısmı hem de cihaz çıkışında ölçülebilmelidir.
15. Hastaya uygulanacak gaz sıcaklığı en az 34°C (otuz dört) ve 37°C (otuz yedi) ayarlanabilmelidir. Bu sayede tüm hasta gruplarında, tüm non-invasif maskeler ile etkili bir şekilde kullanıcının istediği sıcaklıkta kullanılabilmelidir.
16. Yüksek akış nemlendirici sisteminde istenilen oksijen fraksiyonu, oksijen sensörü ile ekrandan anlık olarak takip edilebilmelidir.
17. Yüksek akış nemlendirici sistemi su haznesi (chamber) hasta devresi ve nazal kanül olmak üzere tek kullanımlık malzemelerden üretilmiş olmalı ve her hasta sonrası kolayca değiştirilebilmelidir.
18. Teklif edilen cihazda aşağıdaki modlar yer almalıdır.
 - Nazal Yüksek Akış Terapisi veya HF/CPAP
 - PS/CPAP veya PA/CPAP
 - S/T (Spontan/zamanlı) veya BiLevel veya BPAP
 - S/T + Volume Guarantee
 - Bi-flow
19. Cihazın en az 72 saatlik dahili hafızası olmalıdır. Bu sayede hasta ile ilgili geçmiş alarmlar ve geçmiş kullanıcı ayarlamaları ekrandan takip edilebilmelidir.
20. Cihazın dahili ekranında nazal yüksek akış ekranında Akış, SpO2, ROX, FiO2 gösterilebilmelidir.
21. NIV özelliği aktif iken FiO, PIP (IPAP), PEEP (EPAP), Vt est (Estimated Tidal Volume), RR, SpO2, PR ölçülebilmelidir. (Volume guarantee, FiO2, V delivery (Vi), PEEP (EPAP), PIP (IPAP), RR, SpO2, and PR parametreleri gösterilebilmelidir).
22. Cihazın tüm alarmları sesli ve ışıklı olmalıdır. Alarm ses seviyesi ve alarm limitleri kullanıcı tarafından ayarlanabilmelidir. Ayrıca alarm durumunda alarm nedeni ekranda okunabilmelidir. Bu sayede kullanıcı, alarmın kaynağını tespit edebilmelidir.
23. Cihazda SD kart yuvası bulunmalı ve bu sayede anlık ölçümler SD karta aktarılabilmelidir.
24. Cihazın dahili ekranında pil seviyesi sembolü ve yüzdesi LCD'nin sağ üst köşesinde görülmelidir. Bu sayede yüzde ve içindeki gösterge pil sembolü kalan pil seviyesine göre değişerek transport esnasında kalan süre hesaplanabilmelidir.
25. Cihazla birlikte akış tetiklemeli nebulizatör verilmelidir.
26. AC güç kablosu cihaza bağlıysa, pil seviyesi sembolü AC güç sembolüne dönüşmeli ve bu sayede cihazın bataryasının şarj edildiği anlaşılmalıdır. Ek olarak aşağıdaki alarmları cihaz dahili ekranında verilmelidir.
 - Havayolu Sıcaklığı Yüksek/Düşük,
 - O² Beslemesi Arızası,
 - Isıtma Kablosunun Bağlantısı Kesildi,
 - Havayolu Sıcaklığı Sensör Arızalı,
 - Hazne Sıcaklığı Sensör Arızalı,
 - Chamber yok Suyu yeniden doldurun,
 - Türbin Sıcaklığı Yüksek,
 - Isı Plakası Sıcaklığı,
 - Sensör Arızalı
 - Isı Plakası Arızası,



T.C.
K.MARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Sayfa : 2 / 2

TALEP NO: 701
TALEP ADI : (701)COCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI İHTİYACINA 1 KALEM CİHAZLAR VE ALETLER GRUBU / 253.03
TALEP TARİHİ : 10.02.2025
TALEP YERİ : YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM

TEKNİK ŞARTNAME

- Türbini kontrol edin,
 - O² Giriş Basıncı Yüksek,
 - Sistem Fanı Arızası
 - Düşük Pil
 - AC gücünü bağlayın
26. Cihazın kontrol edilen parametreleri en az aşağıdaki gibi olmalıdır:
- Hava yolu sıcaklığı: 34-37°C
 - CPAP: 4-20 cmH₂O
 - İPAP: 4-40 cmH₂O
 - EPAP: 4-20 cmH₂O
 - FiO₂: %21-%100
 - Flow (Akış): 2-60 LPM
 - Trigger Level :3-20 cmH₂O veya lpm
 - Tidal Volume: 50-2000 ml
 - P Limit: 10-45 cmH₂O
27. Cihazda aşağıdaki aksesuarlar her cihaz ile beraber bulunmalıdır: cihaz ve beraberinde verilen ürünlerin bayi kaydı olmalıdır.
- Oksijen girişi hortumu 1 adet
 - Askı kolu 1 adet
 - Yedek Hava Filtresi 1 adet
 - Güç Kablosu 1 adet
 - Ayaklı Sistem Sehpa 1 adet
 - Isıtıcı devre chamberli 1 adet
 - Nazal kanül 1 adet
 - Noninvaziv maske 1 adet
 - Akış tetikli nebul 1 adet

MONTAJ

- Cihazlar; satıcı firma teknik elemanları tarafından ilgili lokasyonlara, tüm malzeme ve aksesuarları ile birlikte çalışır durumda teslim edilecektir.

1. KOMİSYON ÜYESİ

2. KOMİSYON ÜYESİ

İSİM - ÜNVANI - İMZASI

İSİM - ÜNVANI - İMZASI