

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ
TEL : (0.352) 437 49 20 – Fax : (0.352) 437 52 88

SAYI : B.30.2.ERC.0.70.81.00
KONU: Teklif Mektubu Hakkında

KAYSERİ
19/09/2022

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Hastanelerinin AFEREZ ÜNİTESİ ihtiyacı olan aşağıda cins ve miktarları belirtilen malzemelere ihtiyaç vardır.
Müesseseniz tarafından ilgili malzemelerin temini mümkün ise birim fiyatı üzerinden teklif verilmesini rica ederim.

Selma ÖZLÜ
Hastane Müd. Yrd.

S.no	MALZEMENİN CİNSİ	Miktarı	Birim fiyatı
1	PLAZMA DEĞİŞİMİ FİLTASYON (SUT KODU HO1017)	15 ADET	
2	PLAZMA DEĞİŞİMİ TÜP SETİ (SUT KODU HO1019)	15 ADET	
	TEKLİFLE NUMUNE GÖNDERİLECEKTİR, NUMUNESİ OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRME DIŞI KALACAKTIR.		
A	TEKLİF MEKTUPLARI FİRMA BAŞLIKLİ KAĞITLARINA YAZILACAK.		
B	ZAMANINDA VERİLMİYEN, ACIK ADRES, KAŞE VE İMZA OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRİLMEZ.		
C	SİLİNTİ VE KAZINTI OLAN TEKLİFLER REDDEDİLİR.		
D	TEKLİF ZARFININ KAPALI OLMASI TEKLİF KONUSU ZARFIN ÜZERİNE YAZILI OLMALI.		
E	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN, MARKASI VE AMBALAJ ŞEKLİ YAZILMALI		
F	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERİN, BİRİM FİYATI RAKAM VE YAZI İLE YAZILMALI		
G	TEKLİF EDİLEN ÜRÜNLERDEN, TEKLİF MEKTUPU İLE BİRLİKTE NUMUNE GETİRİLECEK NUMUNESİ GETİRİLEMEYECEK CİHAZLAR İÇİN KATALOG GÖNDERİLECEKTİR.		
H	ÖDEME SİRASININ VE GÜNÜNÜN BELİRLENMESİNDE; DÖNER SERMAYELİ İŞLETMELER BÜTÇE VE MUHASEBE YÖNETMELİĞİNİN 22. MADDESİ HÜKÜMLERİ UYGULANACAKTIR		
I	FATURA TARİHİNDEN ÖDEMeye KADAR GEÇEN SÜRE İÇERİSİNDE FİRMALAR VADE FARKI VEYA FAİZ TALEP ETMEYECEKLERDİR		
J	FİRMANIN İŞ UHDESİNDE KALMASI HALİNDE, İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİNİ GEREKTİREN HALLERDE GEREKLİ TEDBİRLER FİRMA TARAFINDAN ALINACAKTIR		

NOT: Teklif mektuplarının en geç 04/10/2022 günü mesai bitimine kadar E.Ü.Döner Sermaye İşletmesi Satınalma Müdürlüğü'ne bırakılmasını rica ederiz.

Mail: Satinalma1@erciyes.edu.tr

PLAZMA FİLTRESİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Membran Plazma Değişim Seti ve Plazma Filtresi ,Sürekli Renal Reblasman Cihazı ile birlikte verilmelidir.İki malzeme birlikte ayrılmaz bir şekilde ihale edilmiştir
2. Tam kandan filtrasyon yöntemi ile plazma ayırma/değiştirme işlemi yapmak için tasarlanmış olmalıdır.
3. Plazma ayrımının endike olduğu durumlarda (otoimmün hastalıklar, metabolik hastalıklar, endojen ve eksojen zehirlenmeler vb) kullanılabilmeli ve bu özellik kullanım klavuzunda açıkça belirtilmiş olmalıdır.
4. 80-250 ml/dk kan akım hızında maksimum TMP 100-150mmHg olmalıdır.
5. Filtre olası tıkanmalarda tüm setin değişimini önlemek için kaset sisteminden bağımsız olmalıdır.
6. Filtre cihazdaki ayrı bir ultrafiltrasyon pompası sayesinde saatte 1000-3000mL plazmayı hastadan uzaklaştırabilmelidir.
7. Sterilize edilmiş olmalıdır.
8. Steril ambalaj içerisinde olmalıdır.
9. Fitre ile kullanılacak kaset sistemi olan kan hattının özellikleri şu şekilde olmalıdır:
 - a. Venöz dönüş hattı üzerinde hava dedektörü için hava haznesi olmalı, haznede olası bir pıhtı geçişini engelleyerek hasta güvenliğini sağlayan bir filtre bulunmalıdır.
 - b. Kitin üzerinde, cihaz üzerindeki heparin pompasının bağlantılandırılabilceği, heparininfüzyonu için uygun giriş yerleri olmalıdır.
 - c. Kaset pre ve post dilüsyon işlemlerine imkan vermelidir.
 - d. Kaset sisteminin toplam hacmi 200ml'i geçmemelidir.
 - e. Hasta güvenliği için olası sete hava girmesi durumlarında en az 30 ml kapasiteli hava tutucu hazne olmalıdır.
 - f. Koagülasyon problemi olan hastaların tedavilerinde (özellikle pre/post op karaciğer tx vakaları) olası pıhtılaşma durumlarında, hava tutucu haznenin altında pıhtı tutucu filtre olmalıdır.
 - g. Set ile beraber steril ambalajda atık torbası verilmelidir.

Prof. Dr. Ali ÜNAL
Diyadin Tes. No: 2757
Hematoloji Bilim Dalı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

Doç. Dr. Muzaffer KEKLEK
İç Hastalıkları ve Hematoloji Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

ÜNİTE İSTEKLERİ VE MEMBRAN PLAZMA DEĞİŞİM SETİ

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Membran Plazma Değişim Seti ve Plazma Filtresi ,SürekliRenalReblasman Cihazı ile birlikte verilmelidir.İki malzeme birlikte ayrılmaz bir şekilde ihale edilmiştir.
2. Hemofiltrasyon cihazında kullanılmak üzere erişkin Membran Plazma Seperasyonu işlemi için uygun olmalıdır.
3. Kolay kurulum yapılabilmesi için renk kodlu olmalıdır.
4. Tedavi kesintisine bağlı tedavi süresini kısaltmak ve olası enfeksiyon riskine karşı 3-4 adet plazma/kan komponenti bağlantı portu olmalıdır. Bu sayede tek seferde 4 adet torba bağlanabilmelidir.
5. Hipotermi ve soğuk plazma dönüşünden kaynaklanabilecek komplikasyonların önüne geçebilmek için set üzerinde ısıtıcı torba olmalıdır.
6. Ürünün sorunsuz çalışabilmesi için kullanılacak cihazın özellikleri;
 - a. Kolay kurulum yapılabilmesi için grafiksel setleme şablonu olmalıdır.
 - b. 1000-3000 ml/saat plazma akım hızında çalışabilmelidir.
 - c. Değişimi yapılacak plazma/kan komponentinin ağırlığını ölçebilecek teraziye sahip olmalıdır.
 - d. Atık ölçümü için daha az tedavi kesintisi amaçlı atık terazisine sahip olmalıdır. Tedavi boyunca torba değişimi veya atık boşaltılmasına gerek kalmamalıdır.
 - e. MPS tedavisinde TMP basıncı en fazla 100 -150 mmHg olmalıdır.
 - f. Plazma/kan komponenti gönderim hızı ayarlanabilmelidir.
 - g. Kullanıcı tarafından ayarlanan gönderim/değişim hacmi cihaz ekranından takip edilebilmelidir.
 - h. Gerektiği durumlarda koagülasyon için 0,1 ml'lik adımlarla çalışabilen heparin pompası olmalıdır.
 - i. Pıhtılaşma, sete hava girmesi durumunda hasta güvenliği için venöz hatların içinden geçeceği metal bir klemp ile dönüşü durduracak ve şeffaf-mat sıvıyı algılayacak optik dedektör olmalıdır.
 - j. Tedavi esnasında hasta güvenliği için, replase edilen plazma/kan komponentleri bitmeden haber vermelidir.

Prof. Dr. Ali ÜNAL
Dip. Tes. No: 22757
Hematojiyoloji Bilim Dalı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

Doç. Dr. Muzaffer KEKİK
İç Hastalıkları ve Hematoloji Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

SÜREKLİ RENAL REPLASMAN CİHAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- 1) Cihaz 220V, 50Hz şehir cereyanı ile çalışabilmeli $\pm 10\%$ 'luk değişimlerden etkilenmemelidir.
- 2) Cihazın çalışması için su sistemine ihtiyaç olmamalıdır.
- 3) Cihaz kolay hareket ettirilebilmesi için, kilitlenebilir döner tekerleklerle sahip olmalıdır.
- 4) Aşağıda bahsedilen tedavi modları cihazın ekranından seçilebilmeli ve yapabilmelidir.
MPS (Plazma Seperasyonu/Exchange)
- 5) Roller pompalara bağlı akış hızları :
 - a) Kan akış hızı 10-450 ml/dakika,
 - b) Replasman akış hızı 10-80 ml/dakika,
 - c) Plazma değişim hızı 10-50 ml/dakika,
- 6) Cihazda bir adet heparin göndermekte kullanılan entegre şırınga pompası bulunmalı, bu pompaya ait ayarlar cihaz ekranı üzerinden gerçekleştirilebilmelidir.
- 7) Cihazda dört adet (arter,venöz,ultrafiltrat,pre-filtre) basınç transdüseri olmalıdır. Bu transdüserler ile;
 - a) Arter basıncını -250 ile +300 mmHg,
 - b) Venöz basıncını -50 ile +350mmHg,
 - c) Transmembran basınç aralığını -60 ile +520 mmHg arasında ölçülebilmelidir.
- 8) Olası elektrik kesintilerinde cihaz kendi üzerinde bulunan bataryası yardımıyla 15 dakika çalışabilmeli bu sayede set içerisinde kalan kanı hastaya geri verebilmelidir.
- 9) Cihazda olası hava embolisini önleyebilmek amaçlı ultrasonik bir hava dedektörü bulunmalıdır.
- 10) Cihazda, hastaya infüze edilen replasman solüsyonu için hastayı olası bir hipotermiden koruyacak 2 adet entegre ısıtıcı bulunmalıdır.
- 11) Cihaz replasman işlemleri sırasında pompa dönüş hızının yanı sıra, terazi sistemi ile alınan ve verilen sıvıların ağırlığını ölçerek hekime daha gerçekçi ve kesin sonuçlarla çalışma imkanı sağlayabilmelidir.
- 12) Sistem işleme başlamadan önce kendi kendini test edebilmeli, terazisinin kalibrasyonunu yapabilmelidir.
- 13) Cihaz kullanılan replasman sıvıları bitmeden 15 dakika önce haber vermeli, sıvılar bittiğinde ve atık torbası dolduğunda alarm vermeli ve kullanıcıya solüsyonları değiştirmesi gerektiğini hatırlatmalıdır.Bu işlem sırasında cihazda bulunan özel bir menü sayesinde yeni asılan solüsyonların ağırlıkları hesaplanmalıdır.
- 14) Kolay kurulum için cihazın üzerinde ve cihazla kullanılan setlerde renk kodlaması olmalıdır.
- 15) Hazırlık aşamasında setin farklı programlara göre nasıl yerleştirileceği cihaz ekranında renkli şema halinde gösterilmeli, setin kurulum işlemi yazılı ve görsel şekilde kullanıcıya cihaz ekranından aktarılmalı böylece hatasız set yerleşimi yapılabilmelidir.
- 16) Kullanım kolaylığı sağlayabilmek için set kurulumu sırasında cihaz üzerindeki roller pompalara setin yerleştirilmesi işlemi cihaz destekli şekilde gerçekleştirilmelidir.
- 17) Cihazda renkli LCD ekran bulunmalı ve cihazın yazılımı Türkçe olmalıdır.

Prof. Dr. Ali ÜNAL
Dip. Yek. No: 32767
Hem. Cihazları Bilim Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Muzaffer KEKİLİK
İç Hastalıkları ve Hematoloji Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

- 18) Cihaz kullanıcıya işlemler ve alarmlar için ekranda bilgi verebilmelidir. Tedavi esnasında ortaya çıkan alarmlar açıklamaları ve çözüm yolları ile cihaz ekranından kullanıcıya gösterilmelidir.
- 19) Güvenli bir tedavi için tedavi esnasında cihaz ekranı üzerinden replasman, kan akış değerleri ile arteriyel, venöz ve transmembran filtre basınçları aynı anda takip edilebilmelidir.
- 20) Cihaz tedavi sırasında ortaya çıkabilecek basınç alarmları sonrası otomatik şekilde basınç limitlerini ayarlayabilmelidir.
- 21) Sistem, cihazın açılışında, prime işleminde ve tedavi boyunca kendi kendini kontrol ederek maksimum hasta güvenliği sağlayabilmeli ve herhangi bir aksaklıkta işlemi durdurarak kullanıcıyı sesli ve yazılı olarak uyarabilmelidir.
- 22) Filtre ve hastadan kaynaklı hataları oluşmadan önce önleyebilmek adına, işlem sırasında tüm basınçlar grafiksel şekilde anlık olarak ekranda gözlemlenebilmelidir. Takip edilen basınç ayrıca seçilebilmelidir.
- 23) Cihaz hafızasında 48 saate kadar olan tedavi verilerini saklayabilmelidir.
- 24) Ürün teslim edecek olan firma üniteye 2 adet sürekli renal replasman cihazı getirmelidir.

Prof. Dr. Ali UNAL
Diy. Tıp. Fak. No: 22/07
İç Hastalıkları ve Hematoloji Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri

Doç. Dr. Muzaffer KEKLEK
İç Hastalıkları ve Hematoloji Uzmanı
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri