

1. AMAÇ: Akut ve kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşamlarını devam ettirebilmesi için hemodiyaliz tedavisinin belirlenen standartlar ölçüsünde yapılması ve bu amaçla hastalara randevu verilerek gerekli kayıtlarının tutulması, tedavilerinin sağlanması.

2. KAPSAM: Hastanemiz hemodiyaliz ünitesi çalışan tüm personeli kapsar.

3. KISALTMALAR:

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

HBTC: Hasta Başı Test Cihazı

HBV: Hepatit B Virüsü

HCV: Hepatit C Virüsü

HIV: Human Immunodeficiency Virüsü

AVF: ArterioVenöz Fistül

AVG: ArterioVenöz Greff

AVS: ArterioVenöz Set

TMP: Transmembran Basıncı

4. TANIMLAR:

Hemodiyaliz: Hastadan alınan kanın bir membran aracılığı ve bir makine yardımı ile sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesidir.

Heparinsiz Diyaliz: Kanama riski yüksek aktif kanaması veya heparine bağlı alerjik reaksiyonları olan hastalara uygulanan diyalizdir.

Ultrafiltrasyon: Kanda bulunan fazla miktardaki sıvının çekilmesi işlemidir.

Kateter: Santral damarlar üzerinden sağlanan damar giriş yolu.

Fistül: Arter ve ven arasında sağlanan kalıcı damar giriş yolu.

5. SORUMLULAR:

6. FAALİYET AKIŞI

6.1.1. Diyaliz Ünitesinin Yapısal Düzenlemeleri

Diyaliz Ünitemiz hastanemizin 1. Katında bulunmaktadır.

Ünitemizde sabah ve öğlen günde 2 seans Hemodiyaliz işlemi alanında uzman ve sertifikalı personellerimiz tarafından yapılmaktadır.

Acil hastalar için 24 saat hizmet verilmektedir.

Ünitemiz,

- Hasta bekleme salonu,
- Hemodiyaliz salonu,
- Periton Diyalizi eğitim ve tedavi odası
- İdari oda,
- Depo,
- Acil tedavi ve bakım odası,
- Hemşire ve doktor odası
- Hastalarımız için giyinme odası
- Bir tanesi engelliler için düzenlenmiş hasta tuvaletlerimiz mevcuttur.

10+1 (Yedek) Hemodiyaliz makinesi bulunmaktadır.

Bunlardan bir tanesi Hepatit B makinesidir. Hastanemize ulaşımında sıkıntı yaşayan hastalarımız için nakil aracı bulunmaktadır.

6.2. Hastanın Diyaliz Ünitesine Kabulü

6.2.1. Ayaktan Gelen Hastanın Diyaliz Ünitesine Kabulü

- Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış ve hastanemiz hemodiyaliz ünitesinde hizmet almak isteyen hastalar; uzman hekim muayenesi sonucunda hemodiyaliz raporu almış ve tedavisi planlanmış olarak gelmektedir.
- Başvuru yapan hastaların, KBY ve diyaliz raporu bulunmalıdır.

- Eğer başka bir diyaliz merkezinden herhangi bir sebeple nakil yaptıracak ve ya misafir olarak hizmet alacak ise epikriz raporu bulunmalıdır.
- Bulaşıcı hastalıklar ve böbrek fonksiyon testleri sonuçları değerlendirilmiş olmalı ve hasta tarafından üniteye sunulmalıdır.
- Mevcut makine ve seans sayısı göz önünde bulundurularak bir sakınca görülmeyen hastalar üniteye kabul edilir.
- Hastanın seansları planlanır.
- Diyaliz sorumlu hekimi uygun görüldüğü takdirde seans sayısını azaltıp arttırabilir.
- Planlama aylık olarak yapılır.
- Hemodiyaliz ünitesinde “EY.FR.12 Diyaliz Eğitim Formu” ile hastanın dikkat etmesi gereken faktörler hastaya bildirilir.

Diyaliz Ünitesine Alınacak Hastanın Kayıt İşlemleri:

Diyalize girecek tüm hastalar diyaliz ünitesi için kayıt yaptırarak barkot alırlar.

Hastanın diğer sağlık kuruluşlarından aldığı evrakları var ise (test sonuçları, epikriz, diyaliz raporu, vb.) kabul edilir. Eğer yok ise eksikler tamamlanır (hepatit markerlarının bakılması gibi)

Hasta Dosyasının Hazırlanması:

Diyaliz ünitesine gelen tüm hastalara bir adet dosya sorumlu hemşire veya diğer hemşireler tarafından düzenlenir. Bu dosyalarda aşağıdaki formlar muhafaza edilir.

- Dİ.FR.01 Diyaliz Ünitesi Doktor Order
- Dİ.FR.02 Transplantasyon Aday Kayıt Formu
- Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu
- Dİ.FR.07 Hemodiyaliz Ünitesi Hasta Kabul Formu
- Dİ.FR.08 Hasta Anamnez Formu
- Dİ.FR.09 Hemodiyaliz Ünitesi Tahlil Takip Formu
- Dİ.FR.10 Hemodiyaliz Ünitesi Tedavi İstek Formu
- EY.FR.12 Diyaliz Eğitim Formu
- Dİ.FR.02 Transplantasyon Aday Kayıt Formu
- Dİ.FR.04 Beslenme Takip Uygulama Formu
- Dİ.FR.05 Hasta Aylık Gözlem Formu
- Dİ.FR.03 Transplantasyon Adayı Hasta Değerlendirme Formu
- Dİ.FR.13 Diyaliz Hasta Seansları Takip Formu

Hastanın Hemodiyaliz Ünitesine Gelmesi:

- Diyaliz hastalarına şehir içi ulaşım için araç tahsis edilmiştir.
- Diyaliz ünitesinde tedavi görecektir olan hastaların adresleri ve telefon numaraları ilgili servis şoförlerine verilir.
- Hasta ve yakınları programa uygun olarak servis aracılığıyla evlerinden alınıp diyaliz biriminde ilgili sağlık personeline teslim edilir.
- Servisten gelen hastalar sağlık çalışanı eşliğinde diyaliz ünitesine gelir ve diyaliz yatağına alınır

6.2.2.Servisten Gelen Hastanın Kabulü

- Hemodiyaliz ünitesinde takip edilip serviste yatan hastalar diyaliz günlerinde servis sorumlu doktoru uygun gördüğünde diyaliz ünitesi aranarak hasta hakkında bilgi verilir ve diyaliz için saat alınır.
- Diyaliz saati gelen hasta diyaliz personeli eşliğinde tekerlekli sandalye ve ya sedyeyle diyalize getirilip ilgili sağlık çalışanına teslim edilir.
- Hasta doktor tarafından verilen diyaliz orderi uygulanarak diyaliz tedavisini alır.
- Sağlık çalışanı diyalizi tamamlayan hastanın tedavi order kağıdını ve gözlemlerini içerecek şekilde doldurarak evraklarıyla birlikte tekerlekli sandalye veya sedye ile personel eşliğinde ilgili servise gönderilir.

6.2.3. Acil Durum Hastasının Diyaliz Ünitesine Kabulü

- Acil diyaliz gereksinimi olan hastanın tedavi gördüğü ünite tarafından nefroloji bölümüne konsültasyonu gönderilir.
- Konsültan hekim hastayı tüm tetkikleriyle beraber yerinde muayene ederek değerlendirir.

- Nefroloji uzman hekimine danışılarak diyaliz kararı verilir.
- Hastanın hemodiyaliz kateteri onamları alınarak takılır.
- Diyaliz ünitesi aranarak hasta hakkında bilgi verilir.
- Hastanın durumuna göre yattığı birimde ya da diyaliz ünitesinde nefroloji uzmanının verdiği diyaliz orderine göre sağlık çalışanı tarafından hasta diyalize alınır.
- Diyaliz bitiminde hastanın diyaliz boyunca alınan vitalleri, yapılan işlemlerle ilgili bilgiler gözlem kısmına yazılıp hastanın yattığı birimine dosyalarıyla birlikte teslim edilir.

6.2.4. Periton Diyalizi Hastasının Üniteye Kabulü

- Kronik böbrek yetmezliği tanısı bulunan ve periton diyalizi için uygun görülen hastaya hastanın onamı alınarak periton diyalizi kateteri takılır.
- Hasta hastanede yattığı süre içinde diyaliz eğitimini alır.
- Periton diyalizinin birinci ayında pet (periton eşitleme testi) yapılır.
- Periton diyaliz reçetesi düzenlenir.
- Her hastaya ait ayrı dosya hazırlanır.
- Hastalar herhangi bir sorun yaşamadıkları sürece aylık kontrollerine gelirler.

6.3. Hastanın Ve Makinelerin İşleme Hazırlanması.

- Diyaliz hastalarına şehir içi ulaşım için araç tahsis edilmiştir.
- Diyaliz ünitesinde tedavi görecektir olan hastaların adresleri ve telefon numaraları ilgili servis şoförlerine verilir.
- Hasta ve yakınları programa uygun olarak servis aracılığıyla evlerinden alınıp diyaliz biriminde ilgili sağlık personeline teslim edilir.

- Diyaliz alanı girişinde hassas tartı bulunmaktadır.

- Diyalize alınacak hastanın hırka, ceket, palto gibi fazlalık elbiseleri çıkarılır. Hasta tartılır ve kilosu **Dİ.FR.06**

Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu' na kayıt edilir.

- Ayakta duramayan hastalar tekerlekli sandalye ile tartılır.
- Hasta yatağına alınarak işlem anlatılır rahat bir pozisyon verilir.
- Kimlik bilgileri kontrol edilerek yaka kartları hazırlanarak hastaya takılır.
- Hastanın tansiyon nabız ve gerekirse ateş ölçülerek **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu' na** kayıt edilir.
- Hastaların diyaliz reçetesi ve tedavi planı kontrol edilir.
- Diyaliz ünitesinde kullanılan makineler Hemodiyaliz Makinesi Kullanma Talimat'ına göre hazırlanır.

6.4. Hemodiyaliz İşleminin Uygulanması:

- Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.
- Hastanın tedavi planındaki bilgileri kontrol edilerek **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu' na** kayıt edilir.
- Cihaza gerekli ayarlamalar yapılır.
- Makinedeki pipetler diasol ve bikarbonat solüsyonların içine atılır.
- Hastanın fistüllü kolu baticon ile silinir, daha sonra alkolle silinerek kuruması beklenir.
- Fistül iğneleri açılır. Arter iğnesi fistüle doğru, ven iğnesi kalp yönünde damara girilir. Setin arter bağlantısı hastanın arter iğnesiyle birleştirilir.
- Hastanın kateter varsa **Dİ.TL.03 Hemodiyaliz Ünitesi Kateter Kullanım Ve Pansuman Talimatı'na** göre işlem yapılır.
- Pompa 100-150-250 arttırılarak çalıştırılır. Kan setlere alınmaya başlanır.
- Kan diyalizöre gelince eğer hastanın herhangi bir kanama sorunu yoksa doktor istemine göre heparin yapılır.
- Kan ven lümenine gelince pompa kapatılır ve ven seti ile hastanın ven iğnesi arasındaki bağlantı kurulur.
- Pompa yeniden açılarak pompa hızı 250-300 ' e çıkarılır. Kan akım hızı hastanın damar yolu dikkate alınarak artırılacak en yüksek seviyede ayarlanır.
- Hastanın sıvı fazlalığı hesaplanarak ultrafiltrasyon miktarı hesaplanır ve makineye yazılır.
- Hemodiyaliz süresi makineye ayarlanır.

- Hava dedektörü aktif hale getirilerek hastaya hava gitmesi önlenir.
- Kondaktiviteler ve makine değerleri kontrol edilir ve diyaliz başlamış olur.
- Hastaya diyaliz seansı sırasında sağlık durumu ile ilgili meydana gelebilecek değişiklikler hakkında ilgili sağlık çalışanına haber verilmesi için bilgi verilir
- Diyaliz seansı devam ederken saat başı bütün hastaların vital bulguları kontrol edilir.
(yeni yada komplike hastalarda bu aralık daha da kısalmaktadır).
- Seans süresince hasta yaşanabilecek komplikasyonlar açısından yakın takip edilir. 1 seans yaklaşık 4 saat sürer.
- Hemşire tarafından **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu'** na hastanın gözlem notu kayıt edilir.

6.5. Sterilizasyonun Sağlanması

- Hemodiyaliz merkezlerinde sterilizasyonun sağlanması bulaşmanın engellenmesi için son derece önemlidir. Bu aynı zamanda hemodiyaliz ünitesi için performans kriteridir.
- Kirli ve temiz hastalar için Kişisel Koruyucu Ekipman Listesi tanımlanmıştır.
- HBsAg pozitif hastanın odası diyaliz makinesi, alet ve ekipmanları ayrılmalıdır. Bu hastalara hizmet veren personel mümkünse ayrı olmalıdır.
- HCV(+)pozitif olan hastalar ise ayrı makinelerde diyalize alınırlar.
- Diyaliz cihazları Hemodiyaliz Cihazı Dezenfeksiyon Talimatına göre Her kullanımdan sonra dezenfekte edilir.
- Hemodiyaliz Servisi Temizlik Planına uygun yapılır.
- Hemodiyaliz ünitesi enfeksiyon kontrol talimatı doğrultusunda işlem yapılır.
- Cihazların sterilizasyonu Hemodiyaliz Makinesi Dezenfeksiyon Takip Formuna kayıt edilir.
- Diyaliz merkezleri yönetmenliğine göre personelin hepatit markerleri 6 ayda 1, hastaların 3 ayda 1 tekrarlanır ve takibi yapılır.

6.6. Hemodiyaliz İşleminin Sonlandırılması

- Diyaliz süresinin bitiminde hasta çıkış işlemine başlanır.
- İ.V tedavisi varsa çıkış esnasında setin venöz kısmında tedavileri yapılır. Cilt altı tedavileri diyaliz bitiminde yapılır.
- Kan pompasının hızı yavaş yavaş düşürülür ve daha sonra pompa durdurulur.
- Arter iğnesinin girişim yerine steril spanç ile baskı uygulanarak iğne çıkarılır.
- Arter iğnesini çıkışta kullanmak için belirlenmiş (izotonik yada %5 Dekstroz 100ml) sıvıya takılır.
- Kan pompasının 150-230 ml /dk'nın altında olacak şekilde çalıştırılır.
- Set içindeki kanı serum yardımı ile hastaya geri verilir.
- Setteki kanı hastaya geri verdikten sonra klempleri kapatılır.
- Steril spançla baskı uygulanarak ven iğnesi çekilir.
- Kanama durduktan sonra iğne girişim yerleri steril spançlarla kapatılır.
- Hasta Kateterli ise **Dİ.TL.03 Hemodiyaliz Ünitesi Kateter Kullanım Ve Pansuman Talimatı'**na göre işlem yapılır.
- Hastanın tansiyonuna göre varsa cilt altı enjeksiyonlar yapılır.
- Hasta çıkarılırken tansiyon ve ağırlığı ölçülüp **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu'** na kayıt edilir.
- Hastaya diyaliz seansına girdiğine dair **Dİ.FR.13 Diyaliz Hasta Seansları Takip Formu** imzalatılır.
- Makinedeki setler sökülüp atılır. Yeni seans için makine **Dİ.TL.02 Hemodiyaliz Cihazı Fresenius 4008s Marka Cihaz İç Ve Dış Temizlik Dezenfeksiyon Talimatı'**na göre dezenfeksiyona alınır ve makinenin dış yüzey temizliği yapılır.
- **MC.FR.34 Hemodiyaliz Cihazı Dezenfeksiyon Çizelgesi'** ne kayıt edilir.

6.7. Hastanın Diyaliz Ünitesinden Ayrılması:

- Tedavi sonrası vital bulguları normal olan ve kendini iyi hisseden hastalar tekerlekli sandalye ile ve ya yürüyerek personel eşliğinde servis aracına bindirilerek adreslerine teslim edilir.

6.8. Hastaların Tıbbi Takibinin Yapılması:

- Hastaların tetkik, klinik muayene sonuçları aylık olarak Hemodiyaliz Sorumlu Hekimi tarafından değerlendirilir.

- Muayene bulgularını Hemodiyaliz Ünitesi Doktor Gözlem Formuna, hekim değerlendirme ve tedavi kararını Hemodiyaliz Ünitesi Hasta Tedavi Planına kayıt eder.
- Hemşire hekimin kayıt altına aldığı “Hemodiyaliz Ünitesi Hasta Tedavi Planına” göre diyaliz uygulamasını gerçekleştirir. Uygulamayı **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu’** na kayıt eder.
- Aylık tedavinin dışında farklı bir tedavi gerekli ise hekim **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu’** na not düşerek uygulanmasını sağlar.
- Diyaliz merkezleri hakkında yönetmenliğe göre aylık, 3 aylık ve 6 aylık tetkikler yapılarak **Dİ.FR.09 Hemodiyaliz Ünitesi Tahlil Takip Formu** aracılığıyla kayıt altına alınır ve takibi sağlanır.
- Hepatit tahlillerine göre Diyaliz Doktoru hepatit aşısını uygun gördüğü hastanın tedavi planına kayıt eder. Hemşire tarafından hastanın aşılamaşı sağlanır.
- Diyaliz Hastasının Hepatit Aşısı kayıt edilir ve aşı takibi yapılır.
- Hemodiyaliz etkinliği diyaliz tetkik sonuçlarına göre KTV, URR vb. değerler ölçülerek değerlendirilir. Değerlendirme sonuçları **Dİ.FR.09 Hemodiyaliz Ünitesi Tahlil Takip Formu** ile kayıt altına alınır.

6.9. Olası Komplikasyonların İzlenmesi

7. Hemodiyaliz hemşiresi diyaliz seansındaki hastaların olası komplikasyonları yönünden izler ve görülen komplikasyonları **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu’** na kayıt eder.
8. Diyaliz sorumlu hekimine meydana gelen komplikasyonlar hakkında bilgi vererek doktorun uygun gördüğü tedavileri uygular ve **Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu’** na kayıt eder.
9. Hemodiyaliz ünitesi akut - kronik komplikasyonlar prosedürüne göre hastalara eğitim verilir.

6.9. Hasta Güvenliğinin Sağlanmasına Yönelik Faaliyetler

- Doğru hastaya doğru işlemin gerçekleştirilmesi amacıyla, hasta kimliğinin doğrulaması yapılır.
- Hastanın işlem öncesi hazırlanmasında; Hastaların diyaliz reçetesi ve tedavi planı kontrol edilir Hasta/hasta yakınına diyaliz uygulamalarının ve süreçleri hakkında bilgilendirmesi yapılarak hastanın rızası ilk başvuru da hasta/hasta yakınına bilgilendirme yapılarak hastanın rızası alınır.
- Diyaliz seans salonlarında mutlaka sağlık çalışanı bulunur.
- Seans uygulanacak salonlarında hemşire deskleri salonda bulunan tüm yataklar gözlemlenecek şekilde yerleştirilmiştir.
- Hastalar seans uygulaması bitene kadar sürekli gözlemlenir.
- Acil bir durum geliştiğinde acil bakım ve tedavi odasında kontrollerinin günlük yapıldığı acil müdahale arabası bulunmaktadır.
- Acil araba içerisinde defibrilatör ve monitör bulunur. Mavi kod verilmesi durumunda **Mavi Kod Uygulama Talimatı’** na uygun hareket edilir.
- Tedavisi tamamlanan hastanın bağlı olan ekipmanları ayrılarak infüzyon bölgesi kontrol edilir (kullanılan ekipmana göre değişiklik gösterir)
- Tedavisi biten hastanın durumunu gözetlemek amacı ile bekleme salonuna alınarak hasta bir müddet takip edilir. Hasta yakınına hastanın düşmesini engellemek ve gelişebilecek komplikasyonlara karşı bilgilendirme yapılarak, yanından ayrılmaması konusunda uyarıda bulunulur.

6.10. Diyaliz merkezi çalışanlarının sağlık taraması ve aşılamaşı

Diyaliz ünitesinde çalışan tüm çalışanlar yılda 2 kez tüm elisa tetkikleri yapılarak, **Dİ.FR.12 Hemodiyaliz Personel Hepatit Takip Formu’** na kaydedilir.

7. İlgili Dokümanlar

Mavi Kod Uygulama Talimatı

MC.FR.34 Hemodiyaliz Cihazı Dezenfeksiyon Çizelgesi

Dİ.TL.02 Hemodiyaliz Cihazı Fresenius 4008s Marka Cihaz İç Ve Dış Temizlik Dezenfeksiyon Talimatı

Dİ.TL.03 Hemodiyaliz Ünitesi Kateter Kullanım Ve Pansuman Talimatı

Dİ.FR.01 Diyaliz Ünitesi Doktor Order

Dİ.FR.02 Transplantasyon Aday Kayıt Formu

Dİ.FR.06 Hemodiyaliz Ünitesi Hemşire Gözlem Ve Takip Formu
Dİ.FR.07 Hemodiyaliz Ünitesi Hasta Kabul Formu
Dİ.FR.08 Hasta Anamnez Formu
Dİ.FR.09 Hemodiyaliz Ünitesi Tahlil Takip Formu
Dİ.FR.10 Hemodiyaliz Ünitesi Tedavi İstek Formu
EY.FR.12 Diyaliz Eğitim Formu
Dİ.FR.02 Transplantasyon Aday Kayıt Formu
Dİ.FR.04 Beslenme Takip Uygulama Formu
Dİ.FR.05 Hasta Aylık Gözlem Formu
Dİ.FR.03 Transplantasyon Adayı Hasta Değerlendirme Formu
Dİ.FR.13 Diyaliz Hasta Seansları Takip Formu