

GÜVENLİ HASTA TRANSFERİ

HAZIRLAYAN:Eğitim Hemşiresi Evren
GÜVEN

Kurum İçi Güvenli Hasta Transferi

Kurum içi hasta transferi, tanı veya tedavi amaçlı hastanın bulunduğu kurum içinde başka bir bölüme, ameliyathaneye veya yoğun bakım ünitelerine götürülmesi sürecini kapsamaktadır.

KONU BAŞLIĞI

Kritik durumdaki yoğun bakım hastalarının tanısal ve terapötik müdahaleler için taşınması hastalarda önemli **bir değişkenlik ve beklenmeyen etki oluşturma riski taşımaktadır**. Bu beklenmeyen olayların insidansı büyük oranda değişiklik göstermekte olup, genellikle tüm hasta transferlerinin %30-%60'ında meydana geldiği bildirilmektedir.

Bu beklenmeyen olaylar içinde en sık karşılaşılan durumlar

- Hipoksi
- Hipotansiyon,
- Göğüs tüpleri ve endotrakeal tüplerin yerinden çıkması
- Tromboz gelişmesidir.

Ayrıca, istenmeyen ekstübasyonu gibi bazı komplikasyonlar **ölümle** sonuçlanabilmektedir.

Transferde İzlenecek Adımlar

Bu komplikasyonları önlenmek ve hastanın kurum içinde güvenli bir şekilde transferini sağlamak amacıyla izlenecek adımlar;

1. Hastanın kurum içi transferi öncesi mutlaka koordinasyon sağlanmalıdır.
2. Hasta ile transferi sağlayan sağlık profesyonelleri arasında iletişim sağlanmalıdır.
3. Hastanın transfer sürecinde hasta için gerekli ekipman ve donanımlar hazır bulundurulmalıdır.

Kurum İçi Hasta Transferinde Hazırlık

1. Kurum içi başarılı hasta transferini sağlayabilmek için, hasta seçimine özen gösterilerek hasta hazırlığının yapılması gerekmektedir.
2. Hastanın transferinin mümkün olan en kısa sürede yapılmasına özen gösterilmelidir.
3. Transfer edilen hastanın bakımından sorumlu sağlık ekibine, transfer işlemi öncesi ve sonrası hastanın durumu, tedavi ve bakım girişimleri hakkında eksiksiz bilgilendirme yapılmalı, ekip içi iletişim ve koordinasyon sağlanmalıdır.
4. Hastanın dosyası, tüm hasta tanılama formları ve hemşirelik bakım planları, hastanın ilaçları, kurum tarafından verilen hasta kimlik kartı ile birlikte toplanmalıdır. Yapılacak tüm bu düzenlemeler multidisipliner ekip yaklaşımıyla gerçekleştirilmelidir

Transfer Sürecinde Hasta İçin Gerekli Ekipman Ve Donanımlar

- Kardiyak monitör/defibrilatör
- Tansiyon manşonu ve steteskop
- Acil müdahale çantası; entübasyon için gerekli malzemeler (entübasyon tüpü vb.)
- Oksijen tüpü - %100 oksijen konsantrasyonlu (FiO2), seyyar ventilatör
- Seyyar aspiratör cihazı ve aspirasyon kateterleri
- İntravenöz infüzyon ilaçları, intravenöz mayiler veya şarjlı infüzyon pump cihazı
- Yeterli sayıda resüsitasyon için gerekli ilaçlar
- Destekleyici ek ilaçlar (sedatif ilaçlar, opioid analjezikler vb.)
- Transfer sürecinde gerekli olabilecek ekipman ve ilaçların kontrolünü sağlamak için checklist oluşturulmalıdır.

Kurum İçi Hasta Transferi Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

- İlk olarak, hastanın kurum içinde neden transferinin gerekliliği ve genel durumu değerlendirilerek gerekli bilgilerin kaydı tutulmalıdır.
- Daha sonraki adım ise, hastanın ayrıntılı olarak sistem değerlendirilmesinin yapılmasını içerir.
- Kritik durumdaki hastaların güvenli bir şekilde transferinin sağlanabilmesi için sürekli olarak kardiyak monitörden izlenmesi ve saturasyon ölçümü; aralıklı olarak da kan basıncı, solunum hızı ve nabız hızlarının değerlendirilmesi gerekmektedir.
- Ayrıca hastanın klinik durumuna göre ek olarak, kapnografi, kan basıncı, pulmoner arter basıncı, intrakraniyal basıncın devamlı izlemi, santral venöz basınç, kalp debisi ölçümünün de aralıklı izlemi gerekebilmektedir

Güvenli Hasta Transferi İçin Temel Yaklaşımlar

- Profesyonel ve deneyimli transfer ekibi
- Hastaya uygun olan ekipman ve malzemelerin kullanılması
- Değerlendirme ve araştırmanın tam yapılması
- Transfer sürecinde devamlı izlem ve bakım sağlanıp, sürdürülmesi
- Hasta tesliminin eksiksiz olması
- Kayıtların doğruluğuna özen gösterilmesi

- Mekanik ventilatör ile solunum desteği sağlanan entübe hastalarda hava yolu açıklığı sağlanmalı ve sürdürülmeli, eğer hastaya seyyar ventilatör desteği sağlanıyor ise, ventilatörden istemsiz ayrılma durumunda ya da hava basıncı değişikliğinde uyarı verebilen tipte ventilatör seçimine dikkat edilmelidir.
- Bir diğer önemli nokta ise, kullanılan **şarjlı araç gereçlerin bataryaları** mutlaka dolu olmalı ve kontrolleri sağlanmalıdır.
- Transfer esnasında hasta sedyeye alındıktan sonra hasta güvenliğine yönelik önlemler alınarak hasta düşmeleri vb istenmeyen olaylar engellenmek amacıyla **emniyet kemerleri** takılmalıdır.

Yoğun Bakım Ünitesi Hasta Transferinde Hemşirelik Bakımı

- Kritik hastaların YBÜ' ye transfer kararı, kurum içinde, **yoğun bakım uzman** hekiminin hastayı değerlendirmesiyle, kurumlar arasında ise **acil sağlık hizmetleri** komuta kontrol merkezi aracılığıyla ya da takip eden ekibin yoğun bakım ünitesi ile direkt iletişim kurmasıyla gerçekleştirilmektedir.

- Literatürde yoğun bakım ünitelerinde takip edilen kritik hastaların, **kurum içi en fazla tanısal amaçla** transfer edildikleri belirtilmektedir. Yapılan araştırmalarda, hasta transferi sırasında, %80'e varan oranlarda hastalardan, sağlık personellerinden ya da ekipmandan kaynaklanan istenmeyen olay ve komplikasyon geliştiği, bu istenmeyen olay ve komplikasyonların **yoğun bakım ünitesinde ve hastanede kalış sürelerini uzattığı, sağlık bakım maliyetlerinin ve mortalite oranlarının artmasına neden olduğu** belirlenmiştir.

Hastaların Transfere Hazırlanmasında Hemşirelik Bakımı

- Yatan hastanın tıbbi gerekçeler ile yattığı servisten bir başka servise transferine karar verilmiş ise ilgili hemşire tarafından Hasta **Transfer Formu** doldurularak sevk işlemi başlatılır. Hasta Transfer Formunda hastanın kliniği, tetkik ve tedavileri ile ilgili tüm bilgiler doldurulur.
- Güvenli kritik hasta transferi için, hastaların taşınmalarının **yararları ve riskleri** gözden geçirilmeli, yararları daha fazla olacak ise transfer yapılmalıdır.
- **Yaşam bulguları normal değer aralıklarında olmayan, bilinç düzeyi bozulmuş, kardiyak stabilizasyon için inotrop veya vazopressör desteği gereken** (beta-adrenerjik ajanlar, fosfodiesteraz inhibitörleri, kalsiyum duyarlılığını arttıran ajanlar), **entübe** veya FiO₂ değeri 0,6'dan yüksek, baz açığı 8 mmol/L'den fazla olan ve majör travmalı hastalar, **transfer için yüksek risk** taşımaktadırlar.

Hasta Transferi Sırasında Oluşabilecek İstenmeyen Olay Ve Komplikasyonlar

Hastalar İle İlişkili Komplikasyonlar

- Aspirasyon, Hipoksi ve satürasyonda bozulma,
- Bronkospazm ve pnömotoraks,
- Atelektazi/Pulmoner emboli,
- Taşikardi/Bradikardi/Aritmi Hipertansiyon/Hipotansiyon
- Kardiyak arrest
- Hipotermi Hipoglisemi/Hiperglisemi Asit baz dengesinde
- bozulma
- Ajitasyon/Ağrı

Sağlık Personelleri İle İlişkili Koplikasyonlar

- İletişim hataları, Dikkatli izlem yapmama Yetersiz deneyim
- Atlanan tedaviler/Bakımlar
- Uygulamada hatalar (yetersiz/aşırı ventilasyon, yetersiz/aşırı sıvı verilmesi, intrakraniyal basınç takibi yapılamaması vb.)
- Kontrol listesi/Prosedür eksikliği ve protokolütakip etmeme
- Yetersiz hazırlık ve telaş
- Klinik karar verme ve problem belirlemede hata

Ekipman İle İlişkili Komplikasyonlar

- Oksijen tüplerinin boşalması
- Ventilatörde bağlantı kopukluğu/arıza
- Monitör bataryalarında arıza
- Enerji kaynaklarının tükenmesi
- Bağlantı hatlarının, kateterlerin/drenlerin yerlerinden çıkması
- Ekipmanların niteliksel yetersizliği

Transferden Önce

Klinik durumlarının bozulmasının önlenmesi için, hastalar transferden önce uygun ve titiz bir şekilde hazırlanmalı, fizyolojik ve fiziksel olarak stabilizasyon sağlanmış olmalıdır. Hastalara intravenöz sıvı tedavisi uygulanmalı ve mümkün olan en yüksek seviyede sıvı ve elektrolit dengesi sağlanmalıdır. Hastaların hava yolu açıklığı, solunum, dolaşım ve nörolojik sistemleri kontrol edilmeli ve olası problemler düzeltilmelidir.

Transfer Esnasında

- Hastalar transfer aracına 5-nokta kemer sistemi ile ya da benzer bir güvenli emniyet kemer sistemi ile tespit edilmelidirler.
- Hastaların intravenöz erişim yolları, entübe iseler entübasyon tüpleri iyi korunmuş olmalıdır.
- Kırık olan ya da olduğu şüphelenilen bölgelerin tespiti ve hareketsizliği sağlanmalıdır.
- Transfer sürecinde hastalar hipotermiye karşı savunmasızdırlar. Hipoterminin önlenmesi için, hastaların üzeri ısı kaybını önleyecek şekilde örtülmüş olmalı ve gerekli olması durumunda aktif ısıtma yöntemleri kullanılmalıdır

Koordinasyon ve İletişim

- Literatürde iletişim başarısızlığı ve bilgi eksikliğinin, transfer sürecinde sağlık profesyonellerinden kaynaklanan komplikasyonların oluşumuna neden olduğu belirtilmektedir. Babayiğit ve ark'nın (2016), araştırmalarında, yoğun bakım ünitesine hasta transferlerinin %71,1'inde hatalı bilgilendirme yapıldığını belirlenmiştir.

- Hastaların bulundukları ve transfer edilecekleri kurumlardaki ekipler arasında doğrudan iletişim kurulmalı ve hastanın klinik durumunu, transfer nedenlerini, transfer şekli ve planlanan zamanlamayla ilgili bilgileri içeren yazılı bir belge (transfer formu) kullanılmalıdır. Ayrıca hastaların izolasyon durumlarına (örneğin temas izolasyonu uygulaması, vb.) ve düşme risklerine ilişkin bilgiler bu belgede bulunmalıdır.

- Hemşirelik bakımının devamlılığının sağlanabilmesi için, hemşirelerin birbirlerine gerekli bilgileri sözlü ve yazılı olarak aktarması gerekmektedir. Bilgi aktarmada önemli bir rol oynayan hemşirelerin ek olarak hastaların gereksinimlerine duyarlı olmaları önemlidir.

Transfere Eşlik Edecek Sağlık Personelleri

- **Literatürde transferlerin**, tüm üyelerinin kritik hasta transferini iyi bildiği, hasta izlemi, hava yolu yönetimi ve temel/ileri yaşam desteği konularında bilgili ve becerikli olduğu özel bir ekip tarafından yapılması önerilmektedir.
- Güvenli hasta bakımında mükemmelliğin sağlanması amacıyla, hasta transferi sürecinde istenmeyen olayların önlenmesi veya en aza indirilebilmesi için, **transfer ekibinde yer alan sağlık personellerine sürekli eğitim verilmeli ve kendilerini geliştirmelerine fırsatlar sağlanmalıdır.**

- Transferlerde, risk değerlendirme sonucuna ve **hastaların stabil olma durumlarına göre**, hastalara eşlik eden ekipte **hekim bulunmamakla** birlikte, bu süreç bir **hemşire** tarafından yürütülmektedir.
- Ignatyeva et al. (2018), kohort araştırmalarında, kurum içi transferlerde hastalara eşlik eden ekipte **hekim olmasının istenmeyen olay ve komplikasyon gelişimi açısından fark oluşturmadığını**; Beckmann et al. (2004), **transfer sürecinde meydana gelen istenmeyen olayların çoğunlukla hemşireler tarafından tespit edildiğini belirlemişlerdir.**
- **Dolayısıyla transfer ekibinde kilit rol oynayan hemşirelerin acil hava yolu yönetimi, kardiyak ritm değerlendirme ve temel/ileri yaşam desteği ile kritik hasta bakımı konularında bilgili, becerili ve yetkin olmaları önemlidir.**

Gerekli Ekipman

- Kritik hastalar transfer süresince mümkünse kendi yatakları ile taşınmalıdırlar.
- Transfer araçlarında taşınacak aletler/cihazlar belirlenirken, transfer süresi, tıbbi tanı ve hastalığın şiddeti ve terapötik müdahale düzeyi dikkate alınmalıdır.
- Ekipman seçiminde, transfer koşulları altında çalışmaya uygunluğun yanı sıra boyut, ağırlık, hacim, pil ömrü, oksijen tüketimi ve dayanıklılık gözden geçirilmelidir. Tüm taşınabilir aletler/cihazlar herhangi bir kaza durumunda yaralanma riski en az olacak şekilde yerleştirilmelidir. Transfer için gerekli olabilecek tüm ekipmanların günlük kontrolleri ve düzenli olarak bakımları yapılmalıdır.
- Herhangi bir transferden önce, ekipmanlar yeniden kontrol edilmelidir.

- Transferlerde, hastaların normal kritik bakımlarının sürdürülmesi için gerekli olan ekipmanın yanı sıra transfer süresince ve acil durum yönetiminde gerekli olan ekipman taşınmalıdır.
- Kurum içi transfer için minimum ekipmanlar, kardiyak monitör/defibrilatör ve pulse oksimetreden oluşmalıdır. Oksijen ve farmakolojik ajanlar dahil olmak üzere sarf malzemeleri, maksimum taşıma süresine göre tahmin edilen miktarlardan daha fazla bulundurulmalıdır.
- Tüm ilaçlar kontrol edilmiş ve açıkça etiketlenmiş olmalıdır.

Transfer Sürecinde İzlem

- Transfer süresince gelişen istenmeyen olay ve komplikasyonların önlenmesi ya da azaltılabilmesi için yeterli sayıda nitelikli sağlık personeli ve özel olarak tasarlanmış ve iyi korunmuş ekipman temininin yanı sıra sürekli izlem şarttır.
- Transfer süresince tüm monitör, ventilatör ve infüzyon cihazlarının ekranları sağlık profesyonellerinin görebileceği şekilde yerleştirilmiş olmalıdır.
- Hastaların izlenen parametre değerleri 5-20 dakikada bir kayıt edilmelidir. Kan basıncı için ideal olan uygun şekilde sabitlenmiş bir arter kanülü ile invaziv takip edilmesidir.
- Hastanın tüm tedavileri transfer esnasında sürdürülebilir olmalıdır. Özellikle ilaç infüzyonları devam ettirilmelidir.

- Transfer süresince en az iki intravenöz kanül ile güvenli venöz erişimin korunması gerekmektedir.
- Transfer süresince aldığı çıkardığı sıvı izlemi yapılmalıdır ve hipovolemik hastaların hareket etmeyi daha az tolere edebilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.
- İnfüzyon setleri, nazogastrik kateter, foley kateter ve drenaj tüpleri vb. yerinden ayrılmamış, uygun tespit edilmiş ve serbest drenaj sağlanmış olmalıdır.
- Hastalara derin sedasyon uygulanmış olsa bile ortam gürültüsünü azaltacak önlemler alınmalıdır.
- Hastaların hareketlerinin kısıtlanması, kullanılan emniyet kemerleri, monitörizasyon hatları vb. basınç yaralanması riskini artırmaktadır. Bu nedenle özellikle bilinçsiz veya doku perfüzyonunda bozulma olan hastalarda basınç yaralanması riskine yönelik önlem alınmalıdır.

- Entübe edilmiş, kafa içi basınç artışı ve ventrikülostomisi olan hastalarda pozisyon verilirken dikkatli olunmalı, tüm hastalarda pozisyon değişikliklerinin fizyolojik etkileri değerlendirilmelidir.
- Travmalı hastalarda önemli bir spinal yaralanmanın olmadığı güvenilir bir şekilde doğrulanmadıkça, transfer süresince spinal immobilizasyon sağlanmalıdır.

- Kurum içi kritik hasta transferinde istenmeyen olay ve komplikasyonları inceledikleri araştırmalarında, kaygı ve ajitasyon oranının %26,1 ve ağrı veya konforda bozulma oranın %6,1 olduğunu belirlemişlerdir. Transfer sürecinde etik ilkelere özen gösterilmeli ve mümkün olduğunca hasta konforu sağlanmalıdır.

Hemşirelik bakımının hedefi güvenli, öngörülebilir ve bireysel hasta deneyimlerine odaklanmış bir transfer gerçekleştirilmesi olmalıdır.

Kayıt ve Raporlama

- Literatürde kayıt ve raporlamanın hasta transferinde çok önemli olmasına rağmen genellikle **eksik** bırakılan bir unsur olduğu belirtilmektedir.
- Transfer sürecinin her aşaması açık ve net bir şekilde kayıt altına alınmalıdır. Bu kayıtlar, hastaların transfer öncesi, sırası ve sonrasında klinik durumlarını, tıbbi bilgileri, uygulanan tedavi, bakım ve prosedürleri, çevresel faktörleri, istenmeyen lojistik olayları, bilgilendirilmiş gönüllü izin formlarını ve transferlerin koordinasyon ve iletişim unsuruna yönelik bilgileri içermelidir.
- Transfer sürecinde meydana gelen istenmeyen olay ve komplikasyonların bildirimi standartlaştırılmış ve zorunlu olmalıdır.

Hastanın Sedye İle Taşınması

- Hasta transferinde görevli kişi (hekim, hemşire, hizmetli vb.) hastaya kimlik doğrulaması yapar.
- Hasta anlayabilecek durumda ise hastaya bilgi verilir, işbirliği sağlanır.
- Sedye hasta yatağının yanına getirilir, ayakları kilitlenir. (Yatak ile sedyenin baş kısmının aynı yönde olmasına dikkat edilir.)
- Hastanın ayak ve baş kısmına geçilir. Eğer gereksinim var ise üçüncü kişiyi orta kısmında bulundurulur.
- Hasta taşıma ekibinden birinin “bir, iki, üç...” komutuyla hastayı kaldırarak sedyeye alınır.
- Hastaların üzerini örtülür ve mahremiyetine dikkat edilir.
- Sedyenin emniyet kenarlıkları yükseltilir.
- Sedyenin ön ve arka tarafına geçilir ve yönü belirlendikten sonra ilgili bölüme, ilgili evraklarla transfer edilir. Hasta dosyası sedyeye konmamalıdır.

Çarşaf Kullanarak Hastanın Yataktan Sedyeye/Sedyeden Yatağa Alınması



- Hasta yatağında yan döndürülür.
- Çarşaf hastanın sırtı tarafına yatağın üzerine serilir.
- Hasta çarşaf üzerine döndürülür ve çarşaf içine alınır.
- Sedyeye yatağa paralel olarak yerleştirilir.
- Hasta sedyeye yavaş hareketlerle çarşaf ile aktarılır.

Üç Kişiyle Hastanın Sedyeden Yatağa/Yataktan Sedyeye Alınması

- Sedye karyolanın arka ucuna paralel ve uzunlamasına koyulur.
- Üç kişi sedyenin aynı tarafından yan yana; hastanın kolları göğsünde çaprazlaştırılır.
- Bir kişi hastanın baş tarafına geçerek boynu ve omuzları alttan kavrar.
- Üçüncü kişi hastanın diz altı ve ayak bileklerinden kavrar.
- Aynı anda hareketle hep birlikte hasta kaldırılır.
- Birer adım geri atılır ve yatağa yatırılır.
- Hastaların üzerini örtülür ve mahremiyetine dikkat edilir.

Tekerlekli Sandalye İle Taşıma

Hastanın tekerlekli sandalye ile taşınması gerekiyor ise bu işlem aşağıdaki gibidir.

- Tekerlekli sandalyeyi hasta yatağının yanına getirilir.
- Tekerlekli sandalyenin frenlerini kilitlenir.
- Hastaya işlemi ve gerekliliğini açıklanır.
- Hastanın önce oturup karşıya bakmasını sağlanır.
- Hastanın ayakları yataktan aşağıya sarkıtılır.
- Tekerlekli sandalyenin ayak gelecek kısmı dış yanlara doğru açılır.
- Hasta ayağa kaldırılır ve sonra kendi eksenini etrafında döndürerek yüzünün sandalyenin tersi yönde olmasını sağlar.
- Hasta oturtulur ve sandalyenin frenleri açılır.
- Hastanın üzeri örtülür ve mahremiyetine dikkat edilir.

Hastanın Kuvöz ile taşınması



Bebek kuvöze konmadan tekerlekler sabitlenmek amacı ile fren ayaklıkları emniyete alınır.

- Kuvöz nakil öncesi çalıştırılıp kuvöz içi sıcaklık vücut ısısına göre ayarlanır.
- Oksijen (O₂) açılır.
- Kuvöz aydınlatma lambası açılır.
- Hastanın üzerine kesinlikle herhangi bir alet konmamalıdır.
- Harici Tüm monitörler görüş alanı içinde olmalıdır.

Yeni Doğan Transferi

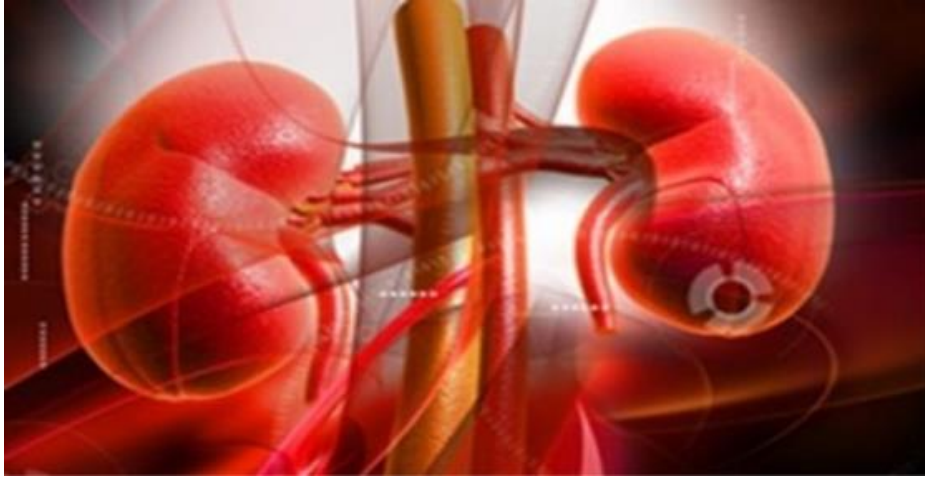


Klinikten hastane dışına yeni doğanın transferi kararı ilgili uzman hekim ve hasta yakını tarafından verilir, **transfer edilecek sağlık kurumundan onay alınır**. Kurum dışı sevk formu ilgili sağlık personeli tarafından doldurularak yeni doğan transport kuvvüzüne yerleştirilir, 112 Acil Yardım Ambulansı ile sevk edilir. Ameliyathanede sezaryenle doğan yeni doğanın kliniğe transferi sağlık personeli eşliğinde gerçekleştirilir.

Anjiyo ,Radyoloji, Rehabilitasyon Merkezi, Laboratuvarlar vb. Birimlere Transfer

Hastalar sağlık personeli eşliğinde gider.

Diyaliz Ünitesinde Tedavi Gören Hasta Transferi



Diyaliz ünitesinde tedavi görecektir hasta ve yakınları, programa uygun olarak özel nakil aracıyla evlerinden alınıp diyaliz biriminde ilgili sağlık personeline teslim edilir. Tedavi sonrası hastalar tekerlekli sandalye ile veya yürüyerek, personel eşliğinde nakil aracına bindirilerek adreslerine teslim edilir.

TEŞEKKÜRLER