

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	1 / 9

1. **AMAÇ:** Hasta ve çalışan güvenliğinin tanımlanması ve güvenilirliğinin sağlanmasıdır.

2. **KAPSAM:** Kan Merkezini kapsar.

3. **KISALTMALAR:**

TDP: Taze donmuş plazma

HBYS: Hastane bilgi yönetim sistemi

LBYS: Laboratuvar bilgi yönetim sistemi

EDTA: Etilendiamin tetraasetik asit

CROSS-MATCH:Çapraz karşılaştırma testi

4. **TANIMLAR:**

Transfüzyon: Sağlık sorunu sebebiyle ihtiyacı olan hastaya tam kan ya da kan bileşeni naklini ifade eder.

Transfüzyon Reaksiyonu: Kan ve kan bileşenlerinin transfüzyonu sırasında veya sonrasında alıcıda görülen istenmeyen etkidir.

Donör: Tamamen kendi özgür iradesi ile hiçbir maddi çıkar beklemeden kan, plazma ve kan komponenti bağışlayan kişidir.

5. **SORUMLULAR:**

- Sorumlu Öğretim üyesi,
- Transfüzyon Merkezi Doktoru
- Biyolog,
- Hemşire,
- Sağlık Memuru,
- Laboratuvar Teknisyeni,
- Sekreter,
- Temizlik Personeli,

6. **FAALİYET AKIŞI:**

6.1. Kan Ve Kan Ürünlerine Yönelik Süreçlerin Güvenli Bir Şekilde Yürütülmesi Ve Koordinasyonu İçin Sorumluluklar:

Kan Merkezi Sorumlu Öğretim Üyesi, Transfüzyon Merkezi Doktoru, Biyolog, Hemşire, Sağlık Memuru , Laboratuvar Teknisyeni kan ve kan ürünlerine yönelik süreçlerin güvenli bir şekilde yürütülmesi ve koordinasyonundan sorumludur.

6.2. Kan Ve Kan Ürünlerinin Temini, Hazırlanması , Muhafaza Edilmesi Ve Transferine Yönelik Süreçler Ve Bu Süreçlere İlişkin Kurallar :

6.2.1. Hastanemizde tedavisi yapılan hastaların kan ve kan ürünleri (Eritrosit Süspansiyonu, Taze Donmuş Plazma, Aferez Trombosit Süspansiyonu, Havuz Trombosit, Random Trombosit Süspansiyonu, Kriyopresipitat)

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	2 / 9

ihtiyaçlarını sağlamak için Süreli Bölge Kan Merkezi stogundan temin edilir. Stokta kan yok ise hasta yakınından gönüllü donör bulması istenir. Donör bulunamaz ise Kızılay Bölge Kan Merkezi den gerekli miktarda kan ve kan ürünü hastane otomasyon sistemi üzerinden istem yapılır. Bölge kan merkeziden gelen kanlar hastane otomasyon sistemine kayıt yapılır. Hastaya hazırlanır. Kızılay Bölge Kan Merkezi istemi karşılayamaz ise hasta yakınına gönüllü kan verecek donör bulması söylenir.

6.2.2. Hasta yakını donör bulduysa kan bağışçısı bilgilendirmesi yapılır.

6.2.3. Donör formu doldurtulur.

6.2.4. Donör formu mesai saatleri içerisinde kan merkezi hekimi, mesai saatleri dışında kan merkezinde nöbet tutan personel tarafından değerlendirilir.

6.2.5. Donör formu değerlendirmesi ve fizik muayenesi sonucu kan vermesine karar verilir ise donör numarası etiketi verilerek otomasyona kayıt yapılarak hemogram bakılır. Hemogram uygun çıkarsa , hangi hastaya kan bağışında bulunduğu istem kağıdı ve bilgisayara kayıt yapılarak kan seri nosunu içeren etiket verilir.

6.2.6. Donör formu değerlendirmesi ve fizik muayenesi sonucu kan vermesi uygun olmayan dönerden kan alınmaz. Geçici red veya kalıcı red verilirse neden ve süresi ile otomasyona kayıt yapılır.

6.2.7. Uygun olan donörlere, bilgisayara kayıt yapılan bilgilere göre barkotlar çıkarılır. Çıkarılan barkodlar kan torbalarına , kan istem kağıdına ve 4 cc EDTA'lı kan numune alma tüplerine yapıştırılır.

6.2.8. Donörden, uygun olarak kan alınır. Donörden kan alınması sonucu donör, yerinde 10-15 dk. gözlemlenir. Tansiyon ve nabız kontrolü yapılarak ikram için yönlendirilip gözleme devam edilir.

6.2.9. Kan alma işlemi bittikten sonra kan torbası hortumu; hortum kapama cihazı kullanma talimatına göre kapatılır.

6.2.10. EDTA'lı tüpe alınan kan seroloji laboratuvarına verilir, orada makro elisa yöntemi ile çalışan ABOTT Arthitec İ 2000 cihazı ile HbsAg, Anti HCV, Anti HIV(I/O/II), VDRL-RPR testleri çalışılır. Testlerinde pozitif sonuç çıkanlar imha prosedürüne göre uygun olarak imha edilir. Pozitif çıkanlar test doğrulama için numune alınır. Tahlil sonuçları laboratuvar çalışanı tarafından değerlendirilip bilgisayardan onaylanır.

6.2.11. Donörlerden testleri pozitif olanların kanları imha edilmekte, test sonuçları donörlerin adreslerine gönderilmektedir. Gerektiğinde testin tekrar edilmesi için donörlere telefonla bildirilmektedir.

6.2.12. Testler negatif çıkar ise EDTA'lı tüpe alınan kan örneği elisa çalışanı teknisyen tarafından kan grubu çalışılması için immünohematoloji kısmına verilir. Kan grubu sonucu çıkınca 18 ay saklanmak üzere en az 1cc şahit numunesi alınır.

6.2.13. Donörden alınan kanın ELISA ve VDRL sonuçları serolojik testleri kayıt edilir.

6.2.14. EDTA'lı tüpe alınan kan numunesi santrifüj kullanma talimatına göre santrifüj ettikten sonra Tam otomatik ACROSS AUTO SYSTEM marka immünohematoloji cihazına verilir ve sonucu çalışan teknisyen

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	3 / 9

tarafından değerlendirilir ve onaylanır. Onaylanan sonuçlar hastane otomasyon sistemine de kayıt edilir. Kan grubu sonuçları aynı zamanda kan grubu kayıt defterine kayıt edilir.

6.2.15. Donörden alınan kan ürününe ait tüm test sonuçları çıktıktan sonra kan torbasının etiketlenmesi işlemine geçilir. Bu işlemde HBYS programından tarama testi sonuç bölümüne torbanın kan seri numarası yazılarak kan ürününün etiketi basılır.

6.2.16. Etiketleri üzerlerine yapıştırılmış kan torbaları soğutmalı santrifüjde kan ürünlerine ayrıldıktan sonra çalışan teknisyen tarafından kan saklama dolabının karantina kısmına yerleştirilir. Testleri çıktıktan sonra hasta için olanlar kan grubu ve cross etiketi yapıştırılarak 2-6 derecedeki servis dolabına, değişim ve bağış olanlar kan grubu etiketi yapıştırılarak 2-6 derecedeki stok dolabına kaldırılır. Stok ve servis dolapları hergün 1 teknisyen tarafından miadına göre düzenleme yapılır. Ayrıca acil istem stoğu her gün kontrol edilir.

6.2.17. Etiket üzerinde ;

- ❖ Hazırlayan hizmet biriminin adı
- ❖ Bağışçının sayısal veya alfabetik tanımı
- ❖ ABO ve Rh D grubu
- ❖ Alınma ve son kullanma tarihi
- ❖ Mikrobiyoloji test sonuçları
- ❖ Bileşenin hacmi bileşimi, ek solüsyonların ismi
- ❖ Depolama sıcaklığı
- ❖ Antikoagülan ve ek solüsyonlarının adı bulunmalıdır.

6.2.18. Servislerden istenilen kan ve kan bileşenleri isteme uygun olarak hazırlanmaktadır. Cross-Match çalışılması tam otomatik ACROSS AUTO SYSTEM cihazı ile ve acil durumlarda manüel olarak (tüp ve jel metodu) çalışılmaktadır.

6.2.19. Hazırlanan eritrosit ve tam kan; kan saklama dolabında 2-6 °C'de saklanır, plazma depfreezde (derin dondurucuda) (-30)-(-40)°C'de ve trombosit süspansiyonu trombosit inkübatöründe ajitatörde 20-24°C'de saklanır ve sıcaklık takip formuyla takipleri yapılarak kayıt altına alınır. Cihazlar ayarlanan sıcaklıklar dışına çıktığında sesli uyarı verir.

6.2.20. Tam kanın kullanım süresi ışınladığı için 14 gün, eritrosit süspansiyonu 14 güne kadar ışınlanabilir, ışınlandıktan sonra kullanım süresi 14 gün (SAG-M'li solüsyon), TDP kullanım süresi 36 ay (3 yıl) ve random trombosit süspansiyonu kullanım süresi 5 gündür.

6.2.21. Hastaya kullanılacak kan ve kan bileşenleri hastane otomasyon sisteminden gerekliyse kan teslim defterine kayıt edilerek hastane personeline isim karşılığında kan taşıma poşeti veya kan taşıma çantası ile birlikte teslim edilir.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	SAYFA NO	4 / 9

6.3.Kullanılan Testlerin Kalite Kontrolleri

Elisa cihazları her pazartesi ve Perşembe sabahları internal (iç) kalite kontrol numuneleri çalışılarak testlerin kalite kontrolleri ve her üç ayda bir external (dış) kalite kontrol numuneleri çalışılarak sonuçları kayıt altına alınır.Hemogram cihazının hergün normal kontrolleri çalışılır.

6.4. Kan Ve / Veya Kan Ürünü İstem Süreci :

6.4.1. Kan ve kan bileşenleri istem formu ve cross kanı ile servislerden gelen istemin hastanemiz kan merkezinden karşılanmasında kan saklama dolabında istenilen kan grubundan istenilen miktarda olup olmadığına bakılır.

6.4.2. Hastanemizde yatmakta olan hastalara acil kan istemi yapılacağı zaman acil kan ve kan bileşenleri istem formu ile istem yapılmakta ve ona göre de kan ve kan bileşeni hazırlanıp verilmektedir.

6.4.3. Hastanemizde yatmakta olan hastalara kan istemi yapıldığı zaman; istenilen kan ve kan bileşeni kan merkezinde olmadığına hastanın doktoru ile görüşülerek acil ise gönüllü donör bulunması değil ise Kızılay Bölge Kan Merkezinden kan ve kan bileşeni istenmesi gerektiği söylenir.

6.5. Transfüzyon Öncesi Hastanın İşlemle İlgili Rızasının Alınması :

Transfüzyona başlamadan önce ,transfüzyonu uygulayacak klinik hemşiresi tarafından transfüzyon hakkında hastaya bilgi verilmeli, soru sormasına fırsat tanınmalı, aydınlatıcı açıklama yapılmalı ve hastanın yeterince bilgilendiğinden emin olunmalıdır. Bu süreç aydınlatılmış onam formunun imzalatılmasıyla tamamlanır ve hasta dosyasında saklanır.

6.6. Transfüzyon Öncesi Hasta Adına Hazırlanmış Kan Ya Da Kan Ürününe Ait Bilgilerin Kontrol Edilmesi :

Hastanın ve transfüzyonu yapılacak kan ve kan bileşeninin doğru olarak tanımlanması çok önemlidir. Bu basamak, kritik bir hatanın saptanabileceği son fırsattır. Bu nedenle iki yetkili sağlık çalışanı tarafından çapraz karşılaştırma test sonucu ile karşılıklı kontrol edilerek uygulanmalıdır. Bu uygulamada;

- Hastanın adı soyadı ve doğum tarihi (gün, ay, yıl) sorularak, kan bileşeni uygunluk raporundaki kimlik bilgileri ile karşılaştırılmalıdır.
- Kan ve/veya kan ürünün türü ve miktarı,
- Ürünün planlanan verilmiş süresi doğrulanmalıdır.
- Hastanın kan grup belgesinde bildirilen kan grubu ile kan ünitesi üzerindeki etikette yazan kan grubu karşılaştırılmalıdır.
- Kan bileşeni uygunluk raporundaki kan ünite numarası ile kan ünitesi üzerindeki numara karşılaştırılmalıdır.
- Kan ünitesi üzerinde “çapraz karşılaştırma uygundur” ifadesi görülmelidir.
- Çapraz karşılaştırma istenmediyse grup kontrolü yapılmalıdır.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	5 / 9

- Uygunluk testleri tamamlanmadan verilmiş kan ünitesi üzerinde bu durum açık olarak belirtilmiş olmalıdır.
- Kan ünitesi üzerindeki son kullanım tarihinin geçmemiş olduğu kontrol edilmelidir.
- Hekimin hastaya verilecek kan bileşeni ve miktarı ile ilgili istemi görülmelidir. Transfüzyona başlanmadan önce, hastanın başlangıç vücut ısısı, kan basıncı, nabız ve solunum sayısı kaydedilir.

6.7. Kimlik Doğrulaması :

Transfüzyona başlamadan önce,transfüzyonu uygulayacak klinik hemşiresi tarafından hastanın adı soyadı ve doğum tarihi (gün, ay, yıl) ve protokol numarası sorularak, kan bileşeni uygunluk raporundaki kimlik bilgileri ile karşılaştırılmalıdır.

6.8. Transfüzyon Süresince Hastaların İzlenmesi :

Kan bileşenlerinin transfüzyonu sırasında hastanın dikkatle gözlenmesi zorunludur. Özellikle ciddi transfüzyon reaksiyonlarının görülme olasılığının daha yüksek olduğu transfüzyonun başlangıç dakikaları önemlidir. Transfüzyonun ilk dakikalarında infüzyon hızı yavaş olmalıdır. Transfüzyonun ilk 15. dakikası sağlık çalışanı tarafından gözlemlenir, transfüzyon boyunca her 30 dakikada bir hastanın vital bulguları izlenir ve kan transfüzyon takip formuna kayıt edilir.Eğer bir sorun yoksa transfüzyon hızı arttırılarak, ürünün istendiği sürede infüzyonunun tamamlanması sağlanır. Transfüzyonun tamamlandığı saat kayıt edilmelidir. Kan bileşenleri, klinik etkinlik, güvenlik ve uygulanım kolaylığı açısından, önerilen sürede transfüze edilmelidir. Eritrosit süspansiyonu için bu süre 4 saati aşmamalıdır. Trombosit transfüzyonu için kritik bir süre olmamakla beraber, normalde 30 dakikada transfüze edilir. Taze donmuş plazma, 37°C su banyosunda 15–20 dakikada çözülür ve çözüldükten sonra 4 saat içinde transfüzyon tamamlanmış olmalıdır.Transfüzyon süresince her 30 dakikada bir ve tamamlanmasını izleyen birinci saatte yaşamsal fonksiyonlar tekrar kayıt edilmelidir.

6.9. Transfüzyon Reaksiyonu Durumunda Yapılması Gerekenler:

6.9.1. Akut Transfüzyon Reaksiyonları:

Akut transfüzyon reaksiyonları, transfüzyon sırasında veya izleyen 24 saat içinde oluşan reaksiyonlardır. Ancak akut transfüzyon reaksiyonları genellikle transfüzyon sırasında veya transfüzyonu izleyen ilk saatlerde ortaya çıkar. Bu nedenle, infüzyonun ilk 15 dakikası daha yoğun olacak şekilde, transfüzyonun tamamlanmasından 1 saat sonrasına kadar hasta yakından gözlenmelidir.

Akut transfüzyon reaksiyonu, transfüzyonu uygulayan tüm sağlık personeli tarafından tanınmalı ve şüphe edildiğinde dahi transfüzyon hemen durdurulmalı, gerekli uygulamalar başlatılmalıdır.

6.9.2. Transfüzyon reaksiyonu ile ilişkili olabilecek belirti ve bulgular;

- Ateş: Vücut sıcaklığının başlangıç değerine göre 1°C 'nin üzerinde artması olarak tanımlanır.Üşüme-titreme eşlik edebilir.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	6 / 9

- Ağrı: İnfüzyon alanında, göğüste, karında, sırtta, boşluklarda tanımlanabilir.
- Kan basıncı değişiklikleri: Genellikle akut gelişen hipotansiyon veya hipertansiyon
- Solunum sıkıntısı: Genellikle dispne, taşipne ve hipoksi eşlik etmektedir.
- Ciltte kızarıklık veya ürtiker
- Bulantı: Kusma eşlik edebilir
- Akut transfüzyon reaksiyonu ile ilişkili olabilecek bulgularla karşılaşıldığında ya da transfüzyon reaksiyonundan şüphe edildiğinde:
- Transfüzyon hemen durdurulur.
- İntravenöz yol %0.9 NaCl solüsyonu ile açık tutulur.
- Doğru kan ünitesinin doğru hastaya veridiğinden emin olunur. Bunun için;
- Hastanın kan grup belgesinde bildirilen kan grubu ile kan ünitesi üzerindeki etikette yazan kan grubu karşılaştırılır.
- Uygunluk raporu tekrar gözden geçirilir ve hastanın adı-soyadı, protokol numarası, doğum tarihi gibi kimlik bilgileri hastanın kimliğiyle karşılaştırılır.
- Uygunluk raporundaki ürün numarası ile torba etiketindeki ürün numarası karşılaştırılır ve çapraz karşılaştırma uygundur ifadesi aranır.
- Hasta değerlendirilerek bunun bir transfüzyon reaksiyonu olup olmadığına, eğer bir transfüzyon reaksiyonu ise ne tür bir reaksiyon olduğuna ve ne tür önlemler alınması gerektiğine karar verilir. Akut hemolitik transfüzyon reaksiyonu, anafilaksi, transfüzyon ile ilişkili sepsis ve transfüzyonla ilişkili akut akciğer hasarı tıbbi yardım gerektiren reaksiyonlardır. Ayrıca reaksiyon tanımlanarak, reaksiyon sonrası kan ve idrar örnekleriyle beraber, transfüze edilen kan ünitesi, iğnesi çıkarılmış olarak kan seti, aynı damar yoluyla verilen diğer solüsyonlar, bu transfüzyonla ilişkili tüm form ve etiketler kan merkezine gönderilmelidir. (Transfüzyon yapılan damar dışından tekrar alınan kan örneği ile)

6.10. Pediatrik Kullanım İçin Kan Ürünlerinin Hazırlanması

Pediatrik kan ürünü istemi yapıldığında stokda olmadığından dolayı hastanın grubuna uygun gönüllü donör bulunması söylenir. Donörden 4 lü pediatrik torbaya kan alınarak testleri çalışılır. Uygun çıkan kan 3 ünite, pediatrik torbaya bölünür. Transfüzyon yapılacağı zaman ısıtılır. İntrauterin pediatrik istemlerde aynı işlemlerden geçer.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	7 / 9

6.11.Klinik Acil Durumlarda Transfüzyon Uygulamaları

Çok acil durumlarda klinik; hastanın kan grubuna göre acil manuel tüp yöntemiyle cross istemi veya Eritrosit Süspansiyon için ORh(-) negatif, TDP için AB grubu çok acil (15 dakika) istemi grup kontrolü ile istemde bulunur.HBYS sisteminden girişleri yapılarak manuel cross yapılır veya ORh(-) negatif istem ise ünite kanın grup kontrolü yapılarak kan acil olarak gönderilir. Daha sonra güvenli yöntemle cross işlemi yapılır.Crossu pozitif çıkan hastaların istemi yapan klinik ve Doktor bilgilendirilir. Gerekirse transfüzyon işlemin durdurularak crossa uygun torba bulunması için çalışmaya devam edilir.

6.12.Potansiyel Bulaştırıcı Bağışların(HIV,HCV Veya HBV)Tespiti, Bildirimi Ve İzlenmesi

Kan bağışı yapan gönüllü donörlerin, elisa testlerinde pozitif çıkanlar 15 günde bir kan bağışçısı mikrobiyolojik test pozitifliği bildirim formu doldurularak bağışçı adresine gönderilir. Gelen donörün testi gerekirse tekrar çalışılır.Anti HIV (I.O.II) testi Halk Sağlığı kanalıyla kodlanarak doğrulamaya gönderilir. HbsAg ve Anti –HCV doğrulama için “Kan Bağışçısı Bilgilendirme Görüşmesi Kayıt Formu” doldurularak intaniye polikliniğine gönderilir. Hemovijilans kapsamında önceki bağışı olup olmadığı sorgulanır, varsa donörden hastaya önceki bağışları takip edilir.

6.13. İade Edilen Ürünlerin İade Kabul Şartları :

Kan ve kan bileşenleri transfüzyona kadar kan merkezinde saklanır. Yetkilendirilmiş personel tarafından yapılan nakil sırasında, eritrosit süspansiyonları, 2-6 ‘C nin arasında korunmalıdır. Eritrosit ürünlerin ısısı 2 ‘C nin altına inmemeli ve 6 ‘C nin üzerinde olmamalıdır. Bu nedenle de kan merkezi dolabından çıktıktan sonra kullanılmayan kan 30 dakika içinde kan merkezine geri dönmüş olmalıdır.Bu saatten sonra gelen kanlar kan merkezince geri iade alınmaz.

Trombositler, 22-24 ‘C de ve trombosit ajitatöründe korunur. Servise gönderilen trombosit süspansiyonları da 30 dakika içinde takılmayacaksa 30 dk geçmeden kan merkezine gönderilmelidir.

TDP, 37°C su banyosunda poşet veya kılıf içerisinde eritilerek kullanılır. Labil faktörler için plazma eritildiğinde hemen kullanılmalı,buzdolabında saklanmamalıdır. Eritildikten sonra buzdolabı rafında (2-6 °C) 24 saat stabildir.Eritildikten sonra buzdolabında 24 saat beklediği halde takılmayan TDP ler imha talimatı göre imha olunur. Ancak asla tekrar dondurulmamalıdır.

6.14.Kan Ve Kan Ürünlerine İlişkin İade ve Ret Kriterleri

Kan merkezi HBYS sisteminden ameliyathaneye çıkış yapılarak kan merkezi personeli ile gönderilen ve 2-6 derecede duran kanlar her gün akşam üzeri ameliyathane personeli tarafından kan merkezine geri gelenler iade alınır. Kliniklere kan merkezinden çıkan kanlar çıkış saatinden 30 dk geçmiş ise iade alınmaz.Eritme işlemi yapılan TDP, Kriyopresipitatlar 2-6 derecede durdu ise alınır ve 2-6 derecede saklanarak 24 saat içinde kullanılabilir. 30 dk yı geçen Eritrosit Süspansiyonları ve kan merkezinde 2-6 derecede duran TDP ler kullanılmaz ise imha edilir.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	8 / 9

6.15. İmha Edilmesine Karar Verilen Ürünlerin İmha Usul Ve Esasları :

Servislerin isteği üzerine hazırlanan kan ve kan bileşenleri , testleri yapıldıktan sonra servis kan dolaplarına konulmaktadır.İsteme göre dolaplardan alınarak servislere gönderilmektedir. Hastalara kullanılmayan kanlar, başka hastalara testleri yapılarak verilmek üzere kan saklama dolabına geri konulmaktadır. Kanların miadı doldu ise imha edilmektedir.

Donörlerin testleri pozitif olan kanları imha edilmekte aynı zamanda testlerinin sonuçları donörlerinin adreslerine posta yolu ile bildirilmektedir. Anti-HIV ve VDRL pozitif çıkan donörler İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Bölümüne telefon edilip tekrar doğrulama için çalışılması sağlanmaktadır.

Saklama ve transfer koşullarının sağlanmadığı tespit edilen ürünler ile kan merkezinde miadı dolan ve testleri şüpheli kanların kayıt edilerek imhası yapılır.

Farklı nedenlerden dolayı kan merkezinden alındığı halde takılmayan kan ve kan ürünlerinin imhası her ürüne göre değişmektedir.

6.15.1. Tam kan ve eritrosit süspansiyonları: Ürünün kan merkezinden servise çıkışı yapılmış ise 30 dakika içerisinde uygun koşullar ve 2-6 derecede saklanan kanların kan merkezine iadesi kabul edilir. Transfüzyon başlayıp daha sonra reaksiyon oluşan hastalarda, hasta kan numunesi ile torba numunesinin tahlilleri yapılmak üzere kan ve kan ürünleri transfüzyon takip ve izlem formu ile birlikte kan merkezine gönderilir. Sonuç ilgili kliniğe bildirilir.

6.15.2. Taze donmuş plazmalar: Kan Merkezinde plazma eritme cihazlarında eritildikten sonra servise gönderilir, hemen takılır. Takılmaz ise, sistemde çıkış saati yazılı olduğundan, bu saatten itibaren 24 saat içinde klinikte buzdolabında saklanmak kaydıyla kullanılabilir. 24 saati aşarsa imha edilir. Kesinlikle tekrar dondurulmaz ve iade alınmaz.

6.15.3. Trombosit veya trombosit süspansiyonları: Kan Merkezindeki ajitatör cihazından çıktıktan sonra hemen kullanılmalıdır.30 dk. içinde Kan Merkezine gönderilirse ajitatör cihazında miadı dolana kadar saklanır. 30 dk. dan fazla klinikte kullanılmadan bekleyen trombositler imha edilir.

6.15.4.Kriyopresipitatlar:Taze donmuş plazmalar 2-6 derecede eritilerek yüksek devirde (3000RCF) santrifüj edilerek üst kısım atıldıktan sonra 25cc plazma içerisindeki faktörlerin ezilmesiyle elde edilir.Hemen kullanılmayacak ise dondurulur.Hazırlandıktan sonra miadı 1 yıldır.Tekrar dondurulmaz.Miadı biten ve kullanılmayanlar imha prosedürüne göre imha edilir.

- ❖ İmha veya kontrol için gönderilen kan veya kan ürünleri, kan tranfüzyon takip formu ile birlikte transfüzyon merkezine gönderilir.
- ❖ İmhası yapılan kan ve kan ürünleri çift kırmızı tıbbi atık torbalarına atılır.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	TH.PR.01
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	04
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
	TRANSFÜZYON HİZMETLERİNE YÖNELİK SÜREÇLER VE BU SÜREÇLERE YÖNELİK KURALLAR PROSEDÜRÜ	SAYFA NO	9 / 9

- ❖ Eritrosit süspansiyonu hazırlandığında ayrılan plazmalar -30°C ve altındaki °C de derin dondurucuda 36 ay muhafaza edilir.
- ❖ Tam kan saklama dolabında (+2) – (+6) °C de saklanır ve sıcaklık takip formu ile takibi yapılır.
- ❖ Son kullanma tarihi geçmiş, hemolizli, lipemik, olan kanlar ve 4 saatten fazla süren transfüzyonlar sonrası kanlar çift kırmızı tıbbi atık torbasına konularak imha edilir.
- ❖ ELİSA tarama testlerinden (HBsAg, HCV, HIV, VDRL) herhangi biri pozitif bulunan kanlar defterlere ve hastane otomasyon sistemine imha nedeniyle birlikte kayıt yapıldıktan sonra tıbbi atık poşetine atılır.

6.16.Ekipmanların Kullanımı,Temizlenmesi,Bakım Ve Kalibrasyonu

Tıbbi ekipmanlar sabahları günlük bakımları yıkama işlemleri çalışan teknisyenler tarafından yapılır.Cihazların temizlenmesi bakımı ve kalibrasyon kontrol çalışmaları cihazdan sorumlu teknisyenler tarafından yapılır.Kalibrasyon ve kontrol sonuçlarında uygunsuzluk çıktığında düzeltilmesi için kalite birim sorumlusu bilgilendirilir.

7.İLGİLİ DÖKÜMANLAR

- **TH.FR.01 Kan Bileşeni Transfer ve Tranfüzyon İzlem Formu**
- **TH.FR.08 Kan Transfüzyon Merkezi Kan Ve Kan Bileşenleri İstem Formu**
- **TH.YD.04 Teslim Defteri**
- **TH.YD.05 Kan Alma Defteri**
- **TH.FR.03 Kan Teslim – Kan Grubu Ve Kan Coombs Test Defteri**
- **TH.FR.06 Eliza Defteri**
- **HB.FR.24 Buzdolap Sıcaklık Takip Formu**