



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/1

Hazırlayan	İnceleyen	Onaylayan
Transfüzyon Merkezi Sorumlusu	Kalite Yönetim Direktörü	Başhekim

1.AMAC

Çevre Hastanesi Kan Transfüzyon Merkezinin acil durumlar dışında kan alma yetkisi olmadığından, kan ve bileşenlerin bulunduğu BKM'den temin ederek, transfüzyon için çapraz karşılaştırma ve gerek duyulan diğer testleri yaparak hastalarda kullanımı için hazırlayan birimdir.

2.KAPSAM

Kan ve kan ürünleri transfüzyonu kullanımını kapsar.

3. TANIMLAR:

BKM: Bölge Kan Merkezi

Kan Bağışçısı: Tam Kan veya kan bileşenleri veren kişi.

4.SORUMLULAR:

4.1. Onay ve yürürlük

Bu prosedürler Başhekim onayından sonra yürürlüğe girer.

4.2. Prosedür kullanıcıları

Kan Transfüzyon Merkezi Sorumlu Hekimi, Kan Transfüzyon Merkezi sorumlusu, laboratuvar çalışanları, hemovijilans hemşiresi

5. PROSEDÜR

5.1. Kan Toplama Bağış

5.1.1. Kan bağışçısından kan alma yetkisi yoktur. İhtiyaç duyduğu kan ve kan bileşenlerini bağlı bulunduğu BKM'den temin eder.

5.1.2. Bağış:

5.1.2.1. Acil transfüzyon gerektiren durumlarda hastanın hekimi tarafından bildirilen transfüzyon ihtiyacı kan bağışçısından (donör) karşılanır.

5.1.2.1.1.Kan Bağışçısının seçimi ve reddi: Bağışçının kimlik belgesi (fotokopisi) ve kalıcı adres alınır, Bağışçı kayıt formu doldurulur.

5.1.2.1.1.2. Bağışçı sorgulama formu doldurup, imzalar ve Transfüzyon Merkezi Sorumlu Hekimi tarafından bağışçının uygunluğu değerlendirilir. Bağışçının reddini; Geçici ya da kalıcı red kriterlerine göre Hekim belirler.

5.1.2.1.1.3. kan bağışçısı 19 yaşından gün almış, 66 yaşından gün almamış olmalıdır. İlk kez kan verecek olan bağışçı en üst 61 yaşından gün almamış olmalıdır. Düzenli kan bağışçıların üst yaş sınırı 70 yaşından gün almamış olmalıdır.

5.1.2.1.1.4. Kan bağışçı sıklığı erkeklerde 90 günde (3 ay) bir, kadınlarda 120 günde (4 ay) birdir.

5.1.2.1.1.5. Kan bağışçısı en az 50 kg ağırlığında olmalıdır. Bağışçı aç olmamalı, 12 saat içerisinde alkol almamış olmalıdır.



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/2

5.1.2.1.1.6.Hemoglobin seviyesi erkeklerde en az 13,5 g/dl en çok 18,0 g/dl ve kadınlarda en az 12,5 g/dl en çok 16,5 g/dl olmalıdır.

5.1.2.1.1.7.Kan Bağışçısının vital bulguları; nabız: düzenli ve dakikada 50 ile 100 arasında olmalı, vücut sıcaklığı: 37,5°C üzerinde olmamalı, kan basıncı (Tansiyonu): Sistolik basınç 90-180 mm Hg ve Diastolik basınç 60-100 mm Hg ' aşmamalıdır.

5.1.2.1.2.Bağışçıdan kan alma:

5.1.2.1.2.1.Uygunluğu değerlendirilen bağışçı kan alımı için uygun pozisyonda Kan alma koltuğuna oturtulur,

5.1.2.1.2.2.Kan alma torbası ve gerekli malzemeler hazırlanır, Turnike uygulanır, lezyon olmayan bölgede uygun damar seçimi yapılır.

5.1.2.1.2.3. Kan Torbası Mikseri cihazına torba yerleştirilir. Hasta kan alma koltuğuna oturtulur.

5.1.2.1.2.4. kişisel ve zorunlu sterilizasyon işlemleri kan alınacak bölgeye uygulanır ve damara torbaya bağlı iğne ile girilir. Kan gelmeye başladıktan sonra iğne sabitlenir, mikser açılır ve alınan kan ile kuagülanın karışması sağlanır.

5.1.2.1.2.5. Kanın akışı sürekli gözlenir. Gerekğinde kanın daha rahat akabilmesi için aralıklarla bağışçının elini açıp kapaması istenebilir. Kan alım süresi 10 dk da gerçekleştirilmelidir.

5.1.2.1.2.6.Kan torbası ve örnek için alınan tüplere etiketleri yapıştırılmalıdır.

5.1.2.1.3.Bağışçı kanının test edilmesi:

5.1.2.1.3.1. Bağışçı belirlenip kan alınmadan önce hemogram, hematokrit düzeyleri ölçülür bağışçının onaylanması için doktora yönlendirilir.

5.1.2.1.3.2. Doktor tarafından onay verilen bağışçıdan Kan alınıp transfer edilmek üzere hazırlanırken kan alma sırasında alınan kan örnekleri laboratuvarında mikro eliza olarak HBSAG-A.HIV-A.HCV-SPHILIS testleri çalışılır. Çıkan sonuca göre negatif ise ihtiyacı olan hasta için cross çalışılır ve kan hastaya takılmak üzere transferi sağlanır.

5.1.2.1.4.Bağışçının bağış sonrası takibi:

5.1.2.1.4.1. Kan alma işlemi tamamlanınca; hasta kan alma koltuğunda en az 10 dk dinlendirilir. Şekerli içecek ikram edilir.

5.1.2.1.4.2. Hastanın genel durumu ve kan alma yeri kontrol edilir, dikkat edecekleri konusunda bilgilendirilerek gönderilir.

5.1.2.1.5.Tarama testleri ve pozitif çıkan bağışçının bilgilendirilmesi:

5.1.2.1.5.1. Tarama testleri pozitif çıkan bağışçının bilgileri bağışçı formuna eklenir eğer bildirim zorunlu hastalıkları bildirim yapılır ve hasta aranarak hastaneye çağırılır hastalığı hakkında bilgi verilir ve hastalığa göre yapabilecekleri çevresindeki insanların kontrol edilmesi gerektiği aktarılır. Kişisel bilgileri ile bulaşıcı hastalıklar merkezine yönlendirilir

5.1.2.1.6.Ürün etiketleme, saklama ve depolama:

5.1.2.1.6.1. Transfüzyon merkezlerinde BKM den gelen izinle zorunlu durumlarda alınan kan Tamkan' dır. Kanın alınma işleminin hemen ardından bağışçı için bağışçı adına hazırlanan donör barkodu torbaya yapıştırılır.



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/3

5.1.2.1.6.2. Kan alma işlemi bittikten sonra tarama testleri çalışılan kan grubu kartlı sistemle çalışılan donör'ün kanı kan saklama dolabında +4 - +8 dereceleri arasında bekletilir. BKM' den gelen kanlar ise gelen kan defterine işlenip transfüzyon için gönderilene kadar kan saklama dolabında +4 - +8 dereceleri arasında saklanabilir.

5.1.2.1.6.3. BKM'den gelen kan ve kan ürünleri son kullanma tarihleri ve pıhtı kontrolleri yapılır.

5.1.2.1.6.4. Kan saklama dolabına gruplarına ve son kullanma tarihlerine göre tasnif edilir.

5.1.3. BKM' den acil talepte bulunulur. BKM 'nin Transfüzyon Merkezine uygun kan veya kan bileşeni karşılayamaması halinde BKM' den acil durum onayı en hızlı iletişim vasıtasıyla alınır. Bu durumda kan için diğer transfüzyon merkezlerine yönlendirilir. Gerekli testler acil şartlarda çalışılır. Transfüzyon merkezi bu uygulamalarla ilgili bilgileri BKM' ye uygulamayı takiben en geç 2 (iki) gün içinde iletir.

5. 2. Kan ve Kan ürünleri istemleri:

5.2.1. Kan ve Kan Ürünleri İstem Formu Hekim tarafından doldurularak imzalanır, Bir nüshası Hastanemiz kan merkezine gönderilir.

5.2.2. Hastaların gereksinim duyduğu kan ve kan bileşenlerinin BKM' den temin edilmesi, gerekli immünohematolojik testlerin yapılması, transfüze edilinceye kadar saklanması, kanın klinik kullanımı ve transfüzyon uygulamalarının takibinden güvenlik ve etkinlik temel prensibi çerçevesinde sorumludur. Bu doğrultuda gerekli mekan, alt yapı, donanım, malzeme ve personel bağlı olduğu kurum idaresi (başhekimlik) tarafından temin edilir.

5.2.3. BKM ile bağlantı: Bulunduğu bölgedeki BKM ile ulusal kan ve kan ürünleri rehberinde belirtilen protokolü imzalar. Kanın klinik kullanımı ve transfüzyonun takibi ile ilgili verileri toplar, değerlendirir ve bağlı olduğu BKM ile bakanlığa iletilir.

5.2.4. Gereksinimlerin resmi istemi yapılır. Gereksinim duyulan kan ve kan ürünleri Bölge Kan Merkezinden soğuk zincir ile temin edilir.

5.3. Kayıtlar

5.3.1. Kan ve kan bileşenlerinin immünohematolojik testleri, saklanması kanın klinik kullanımı ve transfüzyon uygulamaları ile verileri yazılı ve elektronik ortamda kaydeder.

5.3.2. Bağışçı ve Bağış bilgilerini içeren kayıtlar 30 yıl süre ile saklanır.

5.3.3. Veri güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler, usul ve esaslara bağlı olarak hastaya ait kişisel bilgileri korur.

5.4.Ürünlerin ilgili birime transferi: Kan ürünü taşıma kabı ile kan ürünü servis hemşiresine teslim edilir.

5.5.İade edilen ürünlerin kabul şartları ve imha: Transfüze Edilmemiş Kan Ve Kan Ürünlerinin İade İşleyiş Prosedürü'nde belirtildiği şekilde; ilgili birimlerde herhangi bir nedenlerden dolayı kullanılmayan kan ve kan ürünleri imha edilmek üzere Transfüzyon Merkezine gönderilir. Merkezimize gelen kan ve kan ürünleri tekrar kullanıma alınmaz.

5.6. Bilgilendirme: Faaliyet alanı ile ilgili tüm konularda gerektiğinde ilgili resmi kurumları, bağlı olduğu kurum idaresini, BKM'yi ve transfüzyon uygulaması yapan hekimleri bilgilendirir.

5.7. Kalite sistemi:

5.7.1 Faaliyetlerini, kalite güvence programı çerçevesinde yürütür.

5.7.2. Bağlı olduğu BKM'de kalite ve protokol gerekleri yönünden uygun uygunsuzluk tespit edilmesi halinde durumu bakanlığa bildirir.



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/5

16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
TOPLAM TRANSFÜZYON									
EN YÜKSEK HAFTA									
ALT TOPLAM									
KRİTİK STOK SEVİYESİ (ALT TOPLAM)									

5.8.5 Acil kan taleplerinin sıklığı, rutin kan taleplerinde MKİÇ' nin başarılı bir şekilde yürütülmesi, stokların yenilenme sıklığı, kritik stok seviyesinin belirlenmesinde ve yönetiminde rol oynayan faktörlerdir. Ortaya çıkacak hastane yatak kapasitesinin artması, hastanede kan kullanımını arttıran yeni tedavi uygulamalarının devreye girmesi gibi yeni faktörler kritik stok seviyesini güncellenmesini gerektirir. Öte yandan kan imha oranlarının yüksek olması kritik stok seviyesinin düşürülmesini gerektirebilir.



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/6

Maksimum Cerrahi Kan İstem Çizelgesi

	Cerrahi İşlem	Gerekli Kan (Eritrosit süspansiyonu,ünite / hasta)
GENEL CERRAHI	Meme biyopsisi	
	Kolon rezeksiyonu	
	Eksploratif laparotomi	Kan grubu / antikor tarama 2
	Gastrektomi	Kan grubu / antikor tarama 2
	Larenktomi	2
	Radikal mastektomi	Kan grubu / antikor tarama 4
	Pankreatektomi	2
	Splenektomi	Kan grubu / antikor tarama
	Tiroidektomi	

Ortopedi	Artroskopi	Kan grubu / antikor tarama
	Laminektomi	Kan grubu / antikor tarama
	Spinal füzyon	3
	Total kalça replasmanı	3
	Total diz replasmanı	Kan grubu / antikor tarama
Obstetrik Jinekoloji	Abdomino – perineal onarım	Kan grubu / antikor tarama
	Sezeryan	Kan grubu / antikor tarama
	Dilatasyon ve kürtaj	Kan grubu / antikor tarama
	Laparoskopik histerektomi	Kan grubu / antikor tarama
	Radikal histerektomi	2
Üroloji	Transüretal mesane rezeksiyonu	Kan grubu / antikor tarama
	Radikal nefrektomi	3
	Radikal prostatektomi (perineal)	2
	Transüretal prostatektomi	Kan grubu / antikor tarama
	Renal transplant	2



TRANSFÜZYON MERKEZİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ

Doküman No	TRF.PR 01
Yayın Tarihi	12.06.2012
Rev. No	02
Rev. Tarihi	10.10.2018
Sayfa No	7/7

5.9. MKİÇ Oluşturulması ve İş Akışı

5.9.1. Sağlık kuruluşunda kanı kullanan cerrahi birimlerin rutin uygulamalarında taleplerini belirli bir plan dahilinde yapmaları esastır. MKİÇ, sağlık kuruluşu transfüzyon komitesi tarafından oluşturulur ve kan talep eden birimlerce uygulanması sağlanır.

5.9.2. Oluşturulan MKİÇ' in bir örneği BKM' ye de bildirilir. Kan grubu / antikor tarama uygulanması MKİÇ' te yer alıyorsa bu gruptaki operasyonların uygulanacağı hastalara ait kan örnekleri transfüzyondan 24 / 72 saat öncesinde alınarak TM' ye gönderilir. Daha önce transfüzyon almamış veya son 3 (üç) ay içinde hamilelik hikayesi bulunmayan hastalarda 72 saat süresi daha genişletilebilir. (14 güne kadar)

5.10. Eritrosit Süspansiyonları Dışındaki Bileşenlerin Sağlanmasında İş Akışı

Trombosit süspansiyonları, kullanım sürelerinin kısıtlılığı nedeniyle stok yönetimi zor olan ürünlerdir. Çoğunlukla üretildikleri gün ilgili tarama testlerinin yapılma süreleri nedeniyle kullanıma sunulamazlar. Miatlarının çabuk dolması nedeniyle rutin stok takibi her sağlık kuruluşunun özelliği (onkoloji, hematoloji, hastaneleri vb) nedeniyle kullanımın çok olduğu yerlerde TM kritik stok seviyesi belirleyebilir. Aksi takdirde TM ihtiyacını belirlenen iletişim aracı ile BKM' ye bildirir ve BKM bu ihtiyacı aynı gün içerisinde karşılar.

5.11. Cross-match işlemi yapılan kanlara Transfüzyon formu doldurulur.

5.12. Transfüzyon formu ile birlikte cross-match işlemi yapılan kan ve kan ürünleri soğuk zincir ile ilgili servise gönderilir.

5.13. Hastane hemovijilans sisteminde; kan ve kan bileşeninin transfüzyon merkezine kabulünden transfüzyon ve transfüzyon sonrası oluşabilecek istenmeyen olay ve reaksiyonlara kadar (ramak kala olaylar dâhil) tüm süreç kayıt altına alınır.

6. İLGİLİ DOKÜMAN

TRF.FR.01 Kan ve Kan Ürünleri İstem Formu

TRF.FR.02 Acil Kan ve Kan Bileşenleri İstem Formu

TRF.PR.04 Transfüze Edilmemiş Kan ve Kan Ürünlerinin İade İşleyiş Prosedürü