

## PATIENT BLOOD MANAGEMENT: THE BEST APPROACH TO TRANSFUSION MEDICINE RISK MANAGEMENT

### HASTA KAN YÖNETİMİ: TRANSFÜZYON TIBBİ RİSK YÖNETİMİNE EN İYİ YAKLAŞIM

**ALINTI:** <https://doi.org/10.1016/j.transci.2020.102779>

**YAZARLAR:** Matteo Bolcatoa , Marianna Russoa , \* , Kevin Trentinob , James Isbisterc , Daniele Rodrigueza , Anna Aprilea a Department of Molecular Medicine, Legal Medicine, University of Padua, Padua, Italy b Faculty of Health and Medical Sciences, The University of Western Australia, Perth, Western Australia, Australia c School of Medicine, The University of Sydney, Sydney, Australia

**ÖZETLEYEN:** Dr. Ayla YAVUZ, Dr. Nazime ÇEBİ

#### GİRİŞ:

Gelişmiş sağlık sistemlerinde, yüksek kalite ve güvenlik standartlarına sahip etkin tıbbi hizmet sunmak giderek daha önemli hale gelmektedir. Klinik risk yönetimi (CRM); hastaları gereksiz ve kabul edilemez risklere maruz bırakabilecek tıbbi faaliyetleri tanımlayarak sağlık hizmetlerinin kalite ve güvenliğini artıran gerekli organizasyonel yaklaşımdır. Riskleri ortadan kaldırmak, en aza indirmek ve hasta sonuçları üzerindeki etkisini azaltmak için yaygın kontroller uygulanmalıdır. Bu analitik ve organizasyonel yaklaşım, kan bileşenlerinin transfüzyonu dahil her türlü tıbbi müdahalede riskleri içermelidir. Bu çalışmada, Hasta Kanı Yönetimi programlarından elde edilen kanıtları birleştirerek, klinik risk yönetimi açısından transfüzyonla ilişkili doğrudan ya da dolaylı tehlikelerin tıp hukuku bağlamındaki etkileri tartışılmıştır.

**Kan bileşeni transfüzyonunun tehlikeleri:** Allojenik kan transfüzyonu tek başına tıbbi müdahale alanında en büyük potansiyel riskleri içerir. Bu incelemede transfüzyonlarla ilişkili temel tehlikelere genel bir bakış sunmak amaçlanmıştır. Transfüzyon, spesifik olarak tanımlanabilen bir hastalık durumu değildir, ancak olumsuz bir sonuç için bir risk faktörüdür.

#### Transfüzyonun Tehlikeleri;

1. Doğrudan transfüzyona bağlı tehlikeleri;

1.1. Enfeksiyöz tehlikeler (Tablo.1)

1.2. Non-enfeksiyöz tehlikeler (Tablo.2)

2. Dolaylı hasardan sorumlu olası tehlikeler (Tablo.3) şeklinde sıralanabilir.

#### Tıp Hukuku Boyutu;

Hasta güvenliği, sağlık profesyonellerinin ve kurumlarının olumsuz olaylara maruz kalmayı önlemek için gösterdiği özenle doğrudan ilgilidir. Adli tıpta sağlık profesyonellerinin mesleki sorumlulukları değerlendirilirken, tıbbi müdahalelerin bilinen riskleri veya gerçekleşen

prosedürler sonrası advers olaylar tanımlanır. Tüm advers olaylar tıbbi hata olarak kabul edilmez; yalnızca potansiyel olarak öngörülebilir, önlenebilir veya en aza indirilebilir olumsuz olaylar olarak kabul edilmektedir (ŞEKİL.1 Sorunlu Transfüzyon Çıktılarının Kök Neden Analizi).

### SONUÇ-TARTIŞMA:

Hasta kanı yönetimi programları, kalite ve güvenlik eksenli hasta yönetiminde klinik sonuçları iyileştirmek için çok önemli araçlardır. Kaynakların sağlanmasından sorumlu üst düzey hükümet, yerel sağlık ve hastane yetkilileri, hasta kanı yönetimi programlarının etkili ve sürdürülebilirliğini teşvik etmek için desteklemelidirler. Akreditasyon ve düzenlemelere bağlı ölçütler maksimum hasta güvenliğini sağlamanın ayrılmaz bir parçasıdır. Hasta kanı yönetimi yaklaşımı, hasta kanı yönetiminin uygulanması ile kaçınılan transfüzyona bağlı bir istenmeyen olayların hekimler için tıbbi ihmal olarak değerlendirilmesini engelleyecektir. Hasta güvenliğini en üst düzeye çıkarma çabasıyla transfüzyon tıbbi uygulama kültürü hasta kanı yönetimi yaklaşımına doğru kaymalıdır. Sonuç olarak transfüzyonun risklerini azaltmak ve önlenebilir sorunlu klinik sonuçlara bağlı davaların en aza indirilmesi için değerli bir araç olacaktır.

**Tablo.1 Enfeksiyöz tehlikeler**

Viral	HIV, HBV, HCV, CMV, EBV, Hepatitis A (HAV), Hepatitis E (HEV), Human Herpes virus, WNV, Parvovirus, Chikungunya, Dengue fever virus (DFV), Human Papilloma virus (HPV), SARS virus, Simian foamy virus (SFV), Human T cell lymphotropic virus (HTLV)
Bakteriyel	S. epidermidis, Micrococcus, Sarcina, Diphteroids. Pseudomonas, Bacillus, Yersinia enterocolitica, Streptococcus viridans, Bacteroides, Staphylococcus aureus, Campylobacter. Treponema pallidum.
Protozoon	Plasmodium malariae, Babesia sp., Plasmodium sp., Leishmania sp., Trypanosoma Cr.
Prion	Creutzfeldt-Jakob Hastalığı ve Variant of Creutzfeldt-Jakob Hastalığı

**Tablo.2 Non-enfeksiyöz tehlikeler**

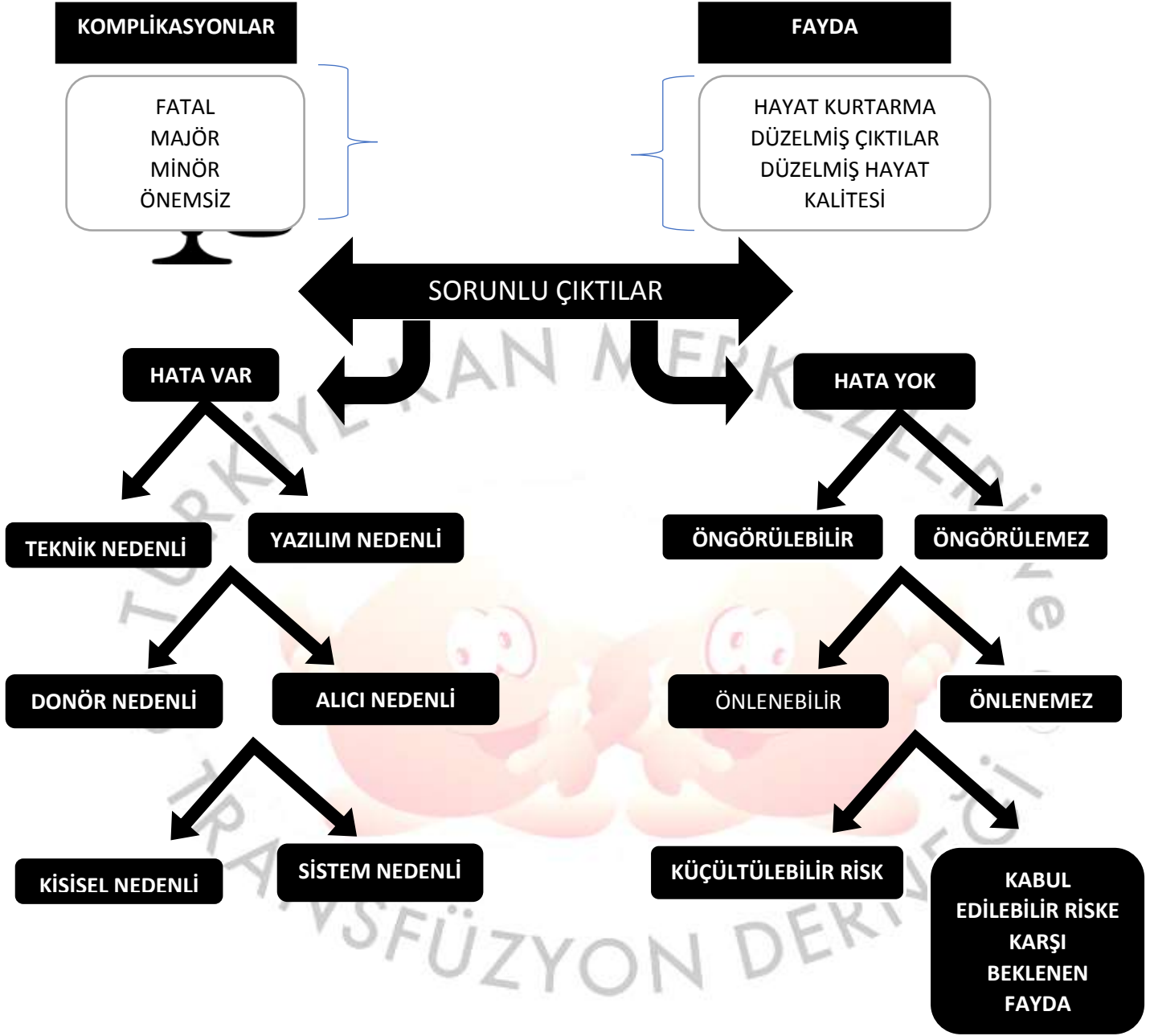
Transfüzyon Reaksiyonları (İmmunolojik)	Akut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akut hemolitik reaksiyon</li> <li>• Febril non-haemolitik reaksiyon</li> <li>• Anafilaktik şok</li> <li>• Transfüzyon ilişkili akut akciğer hasarı (TRALI)</li> <li>• Transfüzyon ilişkili dispne (TAD)</li> </ul>
	Gecikmiş	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geç hemolitik reaksiyon</li> <li>• Transfüzyon ilişkili graft-versus-host hastalığı (TAGVHD)</li> <li>• Transfüzyon ilişkili mikrokimerizm (travmada artan risk)</li> <li>• Transfüzyon sonrası purpura</li> <li>• Alloimmunizasyon ve HLA</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfüzyon ilişkili immunomodülasyon (TRIM)</li> </ul>
Transfüzyon Komplikasyonları (Non- İmmunolojik)	Akut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfüzyon ilişkili dolaşım yüklenmesi (TACO)</li> <li>• Hipotansiyon - Hipertansiyon</li> <li>• Non-immunolojik hemoliz</li> <li>• Hipokasemi, Hiperkalemi</li> <li>• Hipotermi</li> </ul>
	Gecikmiş	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aşırı birikme/ hemokromatozis (demir birikimi)</li> </ul>
İnsan Hatası		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABO Uyumsuzluğu</li> <li>• Tüpte yanlış isim</li> <li>• Yanlış ürün transfüzyonu</li> <li>• Diğer</li> </ul>

**Tablo.3 Olası tehlikeler**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalite</li> <li>• Morbidite</li> <li>• Multisistem organ yetmezliği</li> <li>• İnme</li> <li>• Renal bozukluk /yetmezlik</li> <li>• İmmünomodülasyon</li> <li>• Kanser rekürrensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-Hodgkin lenfoma gelişimi</li> <li>• Venöz arterial tromboemboli</li> <li>• Vasospasm</li> <li>• Kanama nedeniyle yeniden operasyon</li> <li>• Hastanede kalış süresinin uzaması</li> <li>• Yoğun bakımda kalış süresinin uzaması</li> <li>• Yoğun bakıma alınmada artış</li> </ul>
--	---

ŞEKİL.1 Sorunlu Transfüzyon Çıktılarının Kök Neden Analizi



TIP HUKUKU SONUÇLARI, BAKIM, NEDEN SONUÇ İLİŞKİSİ, BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM, UYARI