

TRANSPLANTASYON ÖNCESİ HAZIRLIK

Donör Hazırlığı

"Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Gözüyle "

Doç. Dr. Sibel Altunışık Toplu

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

12. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL KONGRESİ
19-22 Mayıs 2024 | Susesi Kongre Merkezi ANTALYA

TRANSPLANTASYON ÖNCESİ HAZIRLIK

Oturum Başkanı
Hande Arslan

19 Mayıs 2024, Pazar
14:30-15:20
SALON B - 29 EKİM

Sözlü Sunum
Çağrı Mustafa Dönmezer

Sözlü Sunum
Şükrü Dirik

Donör Hazırlığı
Sibel Altunışık

Alıcı Hazırlığı
Yaşar Bayındır

Konuşmacılar
Çağrı Mustafa Dönmezer Şükrü Dirik Sibel Altunışık Yaşar Bayındır

61 years ago today, Dr. Thomas Starzl performed the world's first liver transplant at the University of Colorado, saving thousands of lives since then. A historic milestone in medicine!

[#LiverTransplant](#) [#MedicalHistory](#)



- 61 yıl önce yine bir Mayıs ayında tıptaki kilometre taşlarından biri daha gerçekleştirildi.
- İlk karaciğer nakli yapıldı!

- Nakil öncesi hazırlık, donör (verici) ve alıcı adayın taranması, nakil sonrası sonuçların iyileştirilmesi açısından hayati öneme sahiptir.

Is This Organ Donor Safe? Donor-Derived Infections in Solid Organ Transplantation



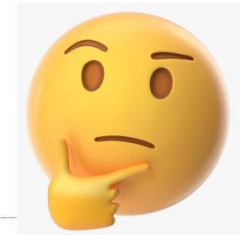
- Staci A. Fischer, MD^{a,b,*}

KEYWORDS

- Transplant infections • Donor-transmitted infections • Donor-derived infections
- Organ donor screening • Lymphocytic choriomeningitis virus

KEY POINTS

- Organ donor–derived infections are uncommon but may cause significant morbidity and mortality in transplant recipients.
- Diagnosis of infection in deceased donors may be challenging due to reliance on next of kin to provide critical medical and social history, the short time available for evaluation and testing, and the lack of rapid, sensitive assays for uncommon organisms.
- Growing experience with the use of donors at increased risk for infection with human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and hepatitis C virus suggests that these donors may be used with caution and informed consent of the recipients.
- Donors with unrecognized meningoencephalitis may transmit multiple infections including viruses, for which limited therapies exist.
- Careful screening of donors is paramount to improving the safety of organ transplantation.



Solid organ nakilleriyle birçok patojen bulaşabilir!

Bacteria

Staphylococcus aureus

Klebsiella species

Bacteroides fragilis

Pseudomonas aeruginosa

Escherichia coli

Salmonella species

Yersinia enterocolitica

Treponema pallidum

Brucella species

Enterobacter species

Acinetobacter species

Legionella species

Nocardia species

Listeria monocytogenes

Viruses

Cytomegalovirus

Epstein-Barr virus

Herpes simplex virus

Varicella-zoster virus*

Human herpesvirus-6

Human herpesvirus-7

Human herpesvirus-8

Hepatitis B, D

Hepatitis C

Human immunodeficiency virus

Parvovirus B19

Rabies

Lymphocytic choriomeningitis virus

West Nile virus

BK virus

Human T-cell lymphotropic virus (HTLV)- 1/2

Fungi

Aspergillus species

Candida species

Coccidioides immitis

Cryptococcus neoformans

Histoplasma capsulatum

Scedosporium apiospermum

Prototheca species

Zygomycetes

Mycobacteria

Mycobacterium tuberculosis

Non-tuberculous mycobacteria

Parasites/Protozoa

Toxoplasma gondii

Strongyloides stercoralis

Plasmodium species

Trypanosoma cruzi

Pneumocystis jirovecii

Bakteriler, Mantarlar, Mikobakteriler, Virüsler

Malinis M, Boucher HW; AST Infectious Diseases Community of Practice. Screening of donor and candidate prior to solid organ transplantation-Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clin

Transplant. 2019

- Muhtemel donör; detaylı anamnezi, fizik muayeneyi, laboratuvar çalışmalarını (serolojik testler ve moleküler testler) içeren ve sonuçlara göre radyografik değerlendirmeye dayalı uygunluk süzgecinden geçirilmelidir.
- Detaylı öykü; önceki enfeksiyonlar, aşılar, seyahat ve mesleki maruziyetlerin yanı sıra kan yoluyla bulaşan veya cinsel patojenlere maruz kalma riski oluşturan davranışların (örneğin, uyuşturucu kullanımı, cinsel uygulamalar vb) varlığının değerlendirmesini içermelidir.
- Kadeverik donörde, canlı donöre göre alınan öykü kısıtlıdır!



- Organ nakli alıcıları tam olarak aşılanmalıdır. Bununla birlikte sağlık çalışanları ve aile bireyleri gibi yakın temasta bulunan kişiler ve vericinin bağışıklama yönetimine dikkat edilmelidir.
- Özellikle bağışıklama danışmanlığına yol gösterecek belirli etkenler için serolojik tarama alıcıların risklerinin azaltılmasına yardımcı olur.

Malinis M, Boucher HW; AST Infectious Diseases Community of Practice. Screening of donor and candidate prior to solid organ transplantation-Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clin Transplant. 2019 Sep;33(9):e13548

Kadaverik ve canlı donörlerde istenmesi gereken serolojik testler

Test	Kadaverik verici	Canlı verici
Viral		
Cytomegalovirus (CMV) IgG antikor	✓	✓
Hepatitis B virus (HBV)	✓	✓
Hepatitis C virus (HCV)	✓	✓
HIV nükleik asit amplifikasyon (NAT) *	✓	✓
Epstein-Barr virus (EBV) antikor (EBV VCA IgG, IgM)	✓	✓
West Nile virus seroloji veya NAT (mevsimsel)		

* PHS ye göre yüksek riskli donörde nucleic acid amplification testing (NAT) bakılır
PHS Increased Risk=Artan Risk (PHS IR)

Potansiyel organ donörlerinin mikrobiyolojik taramasında tahmini “pencere dönemi”

Enfeksiyöz maruziyetten sonra pozitif teste kadar geçen süre	Seroloji (gün)	Nükleik asit testi (gün)	Pencere periyodunda (günler) yaklaşık azalma
HIV	22 (180'e kadar) ★	5.6–10.2	12
Hepatit C	38-94	6.1–8.7	30
Hepatit B	38.3–49.7	20,4–25,7	12

- ★ Kombinasyon HIV Ab/Ag dördüncü nesil testler HIV p24 antijenini tespit eder ve tek başına antikor testi ile karşılaştırıldığında daha kısa bir pencere periyoduna sahip olabilir; bu test HIV RNA testi kadar hassas değildir.

Kadaverik ve canlı donörlerde istenmesi gereken serolojik testler-2

Test	Kadaverik verici	Canlı verici
Parazitik		
Toxoplasma IgG antikor	✓	✓
Strongyloides IgG (endemik bölgede)	✓	✓
Trypanosma cruzi seroloji (endemik bölgede)	✓	✓
Fungal		
Coccidioides seroloji (endemik bölgede)	✓	✓

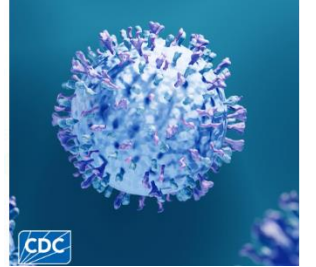
Kadaverik ve canlı donörlerde istenmesi gereken serolojik testler-3

Test	Kadaverik verici	Canlı verici
Bakteriyel		
Sfiliz [Fluorescent treponema antibody absorption (FTA-ABS), T. pallidum particle agglutination (TPPA), Rapid plasma reagin (RPR), Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) herhangi biri]	✓	✓
Tüberküloz [Purified protein derivative (PPD), Interferon gamma release assay (IGRA) herhangi biri]		✓
İdrar kültürü	✓	
Kan kültürü	✓	

Malinis M, Boucher HW; AST Infectious Diseases Community of Practice. Screening of donor and candidate prior to solid organ transplantation-Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clin

Transplant. 2019

- Mart 2020'de COVID-19 salgınının ilanı, birçok merkezde özellikle böbrek nakli gibi "elektif" ameliyat olarak kabul edilen durumlarda enfeksiyon alım riskini önlemek için durdurulan operasyonlar, böbrek nakli uygulamasını önemli ölçüde etkiledi.
 - O günden bugüne SARS-CoV-2 varyantlarını izlemeye bile yetişmekte zorlanabiliyoruz (KP.2 ve KP.1.1 , FLiRT)



- Genel olarak hem solid organ vericileri hem de alıcılar nakil öncesinde semptomlar yönüyle değerlendirilmelidir!



ABOUT ▾ GUIDELINES ▾ CONTROVERSIES CONFERENCES EVENTS RESOURCES NEWS

Guidelines

KDIGO guidelines focus on topics related to the prevention or management of individuals with kidney diseases.

Criteria used by KDIGO for topic prioritization include the burden of illness based on prevalence and scope of the condition or clinical problem; amenability of a particular condition to intervention; expected impact; existence of a body of evidence of sufficient quality to support the development of evidence-based guidelines; potential of guidelines to improve health outcomes, or lower treatment costs.



- Böbrek Hastalıkları Küresel Sonuçların İyileştirilmesi (KDIGO) kılavuzu, nakil programlarının, alıcıların ve nakil programının ihtiyaçlarını karşılayarak mümkün olduğunca verimli bir organ verici adaylarının değerlendirilmesi planlamasını önermektedir
- Canlı bir böbrek donörü adayının değerlendirilmesi, donör ve alıcının kan gruplarının ve çapraz karşılaştırma uyumluluğunun değerlendirilmesiyle başlar
- Kan grubu ve "crossmatch" uyumluluğu, donör ve alıcının biyolojik uyumluluğunun temel kriterleridir.
- Canlı bir verici adayı için, kan grubu ve hedeflenen alıcıyla "crossmatch" uyumluluğu açısından tarandıktan sonra kapsamlı bir tıbbi, cerrahi ve psikososyal değerlendirme gerçekleştirilir

CANLI BÖBREK BAĞIŞINDA KONTRENDİKE DURUMLAR

- Yaş<18 ve zihinsel olarak bilinçli bir karar verme yeteneği olmaması
- Kontrolsüz hipertansiyon veya uç organ hasarıyla birlikte hipertansiyon öyküsü.
- **HIV enfeksiyonu** (Ulusal Sağlık Kurulu tarafından onaylanmadığı sürece)
- Tip 1 diyabet
- Son organ hasarına dair kanıtları veya kabul edilemez yaşam boyu komplikasyon riskinin ortaya çıktığı Tip 2 diyabet
- Aktif veya tam olarak tedavi edilmemiş malignite
- **Akut semptomatik enfeksiyon kanıtı (çözümленene kadar)**
- Donörün zorlaması konusunda yüksek şüphe olması
- İntihar eğilimi de dahil olmak üzere bağıştan önce tedavi gerektiren kontrolsüz, teşhis edilebilir psikiyatrik durumlar
- Hastanenin tıbbi değerlendirmesine göre donörün organ bağıışı için uygun olmamasına neden olan herhangi bir durum

> Fed Regist. 2015 May 8;80(89):26464-7.

Organ procurement and transplantation: implementation of the HIV Organ Policy Equity Act. Final rule

Health Resources and Services Administration (HRSA), Department of Health and Human Services (HHS)

Organ bağışçısı sıkıntısı!
HIV ile enfekte bireyin organ kullanımını değerlendirme



26464

Federal Register / Vol. 80, No. 89 / Friday, May 8, 2015 / Rules and Regulations

effective on May 5, 2015, as provided in the February 19, 2015 direct final rule. Accordingly, the amendments to 40 CFR 80.1453, 80.1616 and 80.1621 on February 19, 2015 (80 FR 9078), are withdrawn as of May 5, 2015.

List of Subjects in 40 CFR Part 80

Environmental protection, Administrative practice and procedure, Air pollution control, Confidential business information, Diesel fuel, Fuel additives, Gasoline, Imports, Incorporation by reference, Labeling, Motor vehicle pollution, Penalties, Petroleum, Reporting and recordkeeping requirements.

Dated: April 30, 2015.

Gina McCarthy,
Administrator.

[FR Doc. 2015-10487 Filed 5-6-15; 4:15 pm]

BILLING CODE 6960-50-P

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

Public Health Service

42 CFR Part 86

Grants for Education Programs in Occupational Safety and Health

CFR Correction

■ In Title 42 of the Code of Federal Regulations, Parts 1 to 399, revised as of October 1, 2014, on page 668, in § 86.33, in paragraph (b), remove the term “068”.

[FR Doc. 2015-11141 Filed 5-7-15; 8:45 am]

BILLING CODE 1505-01-D

requires the Organ Procurement Transplantation Network (OPTN) to adopt and use standards for preventing the acquisition of organs from individuals known to be infected with human immunodeficiency virus (HIV).

In its place, this regulation includes new requirements that organs from individuals infected with HIV may be transplanted only into individuals who are infected with HIV before receiving such organs and who are participating in clinical research approved by an institutional review board, as provided by regulation. The only exception to this requirement of participation in such clinical research is if the Secretary publishes a determination in the future that participation in such clinical research, as a requirement for transplants of organs from individuals infected with HIV, is no longer warranted.

In addition, this regulatory change establishes that OPTN standards must ensure that any HIV-infected transplant recipients are participating in clinical research in accordance with the research criteria to be published by the Secretary. Alternately, if and when the Secretary determines that participation in such clinical research should no longer be a requirement for transplants with organs from donors infected with HIV to individuals infected with HIV, the regulation mandates that the OPTN adopt and use standards of quality, as directed by the Secretary, consistent with the law and in a way that ensures the changes will not reduce the safety of organ transplantation.

DATES: This final rule is effective June 8, 2015.

operation of the OPTN (sometimes referred to as the “OPTN final rule” and herein referred to as “OPTN regulations”) (42 CFR part 121). The OPTN is also charged with developing policies on many subjects, including standards of quality pertaining to organs procured for use in transplantation. In addition to the efficient and effective allocation of donor organs through the OPTN, the Secretary also supports efforts to increase the supply of donor organs made available through transplantation.

II. Summary of the HOPE Act

Prior to the enactment of the HOPE Act, Public Law 113-51 (November 21, 2013), NOTA required the OPTN to adopt and use standards of quality for preventing the acquisition of organs from individuals known to be infected with HIV. This requirement was further incorporated into regulation at 42 CFR 121.6(b). Thus, OPTN members were prohibited from transplanting organs from individuals known to be infected with HIV into patients (including patients infected with HIV).

The HOPE Act made an important change with respect to the transplantation of organs from individuals infected with HIV. Pursuant to the HOPE Act, organs from individuals infected with HIV may be transplanted so long as two sets of requirements are satisfied. First, organs from individuals infected with HIV may be transplanted only into individuals who were infected with HIV prior to receiving such an organ.

Second, transplants from individuals infected with HIV are subject to one of two oversight frameworks. Specifically,

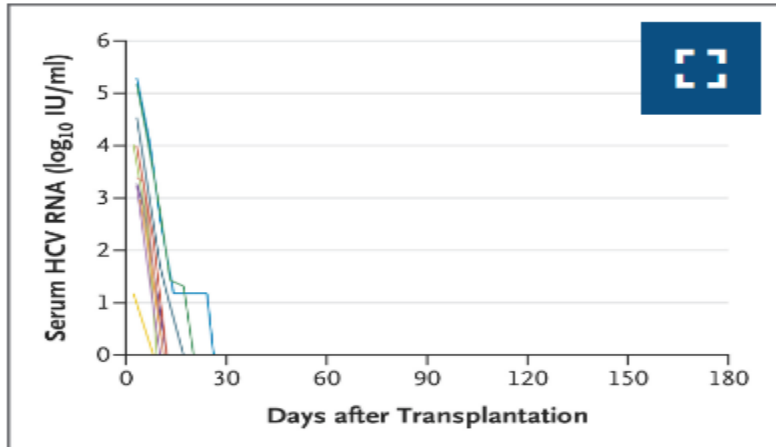


CORRESPONDENCE

Trial of Transplantation of HCV-Infected Kidneys into Uninfected Recipients

Published June 15, 2017 | N Engl J Med 2017;376:2394-2395 | DOI: 10.1056/NEJMc170522

FIGURE 1



Hepatitis C Viral Load in 10 Kidney-Transplant Recipients.

- HCV genotip 1 ile enfekte böbreklerin, HCV negatif alıcılara transplantasyonu ve ardından doğrudan etkili antiviral ajanların kullanılması, HCV enfeksiyonunun iyileştirilmesiyle potansiyel olarak mükemmel allograft fonksiyonu sağlayabilir.

Early outcomes using hepatitis C–positive donors for cardiac transplantation in the era of effective direct-acting anti-viral therapies

Kelly H. Schlendorf, MD   • Sandip Zalawadiya, MD • Ashish S. Shah, MD • ... Cori Edmonds, PharmD •

- Daha önce HCV ile enfekte olmamış 12 hastaya ve tedavi görmüş HCV geçmişi olan 1 hastaya, bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra HCV pozitif donörlerden alınan kalpler kullanılarak kalp nakli (HT) uygulanan bu çalışmada;
- 13 hastanın dokuzunda (%69) nakil sonrasında HCV viremisi gelişti
- Ancak doğrudan etkili antiviral tedaviler (DAA'lar) ile tedavi edilen bu alıcılardan sekizinde tedaviden 12 hafta sonra kalıcı virolojik yanıt olarak tanımlanan iyileşme görüldü
- Bir hasta tedavisinin 7. haftasında pulmoner emboli nedeniyle kaybedildi.
- Donör havuzunu güvenli bir şekilde genişletmeye yönelik potansiyel bir yaklaşımı temsil etmektedir

Donör-alıcı tarama sonuçlarına göre müdahaleler

Pathogen	Donor antibody status	Recipient antibody status	Recommendations regarding transplantation	Comment
HIV	Positive	Negative	Reject donor	HIV + kadeverik donörlerden yalnızca HIV pozitif olan alıcılarda yararlanılabilir
	Negative	Positive	Proceed if HIV drug interact	
CMV	+ or -	Positive	Proceed	Donörde T. Gondii (antikor)seropozitifliği organ bağışi için bir kontrendikasyon değildir ancak alıcıda rutin trimetoprim-sülfametoksazol profilaksisi uygulanması gerekir
	Positive	Negative	Accept; high risk f	
EBV	+ or -	Positive	Proceed	Donör; HBcAb-IgG+ (HBsAg- ve HBcAb-IgM-) ve Alıcı ; HBsAb- ise HBIG ± antivirallerle profilaksi
	Positive	Negative	Accept; higher ris	
<i>Toxoplasma gondii</i>	+ or -	Positive	Proceed	Donör sfiliz RPR pozitif olduğunda, Alıcılar, varsayılan bulaşma! yönüyle penisilin ile tedavi edilmelidir.
	Positive	Negative	Accept	
HCV	Positive	Positive	If donor is HCV N May consider HCV	Donör sfiliz RPR pozitif olduğunda, Alıcılar, varsayılan bulaşma! yönüyle penisilin ile tedavi edilmelidir.
	Positive	Negative	If donor is HCV N May consider HCV	
HBV	HBsAb+	+ or -	Accept	Donör sfiliz RPR pozitif olduğunda, Alıcılar, varsayılan bulaşma! yönüyle penisilin ile tedavi edilmelidir.
	HBsAg+	- HBsAb	Reject	
		+ HBsAb	Reject	
	HBcAb-IgM+	- HBsAb	Reject	
		+HBsAb	Reject	
	HBcAb-IgG+ (with concurrent negative HBsAg and negative HBcAb-IgM)	-HBsAb	Accept after individualized risk and benefit assessment and appropriate informed consent	
+HBsAb		Accept		
RPR (syphilis)	Positive	+ or -	Accept	
CNS viral pathogens (eg. LCMV, rabies, WNV)	Clinical suspicion of infection		Reject	

CMV

- İnvaziv enfeksiyon için en büyük risk, seronegatif (immünolojik olarak naif) olup, seropozitif donörden (gizli viral enfeksiyon) greft alan alıcıda görülür.

The Third International Consensus Guidelines on the Management of Cytomegalovirus in Solid-organ Transplantation

Camille N. Kotton, MD,¹ Deepali Kumar, MD,² Angela M. Caliendo, MD, PhD,³ Shirish Huprikar, MD,⁴ Sunwen Chou, MD,⁵ Lara Danziger-Isakov, MD, MPH,⁶ and Atul Humar, MD⁷ on behalf of the The Transplantation Society International CMV Consensus Group

- Nakil öncesi alıcı ve vericinin değerlendirilmesi, evrensel profilaksi, pre-emptif tedavi kararına yön verir.



TÜRKİYE ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK DERNEĞİ

Sitomegalovirüs Tanı, Tedavi Uzlaşı Raporu



Mikrobiyoloji Derneği



Türk Gastroenteroloji Derneği



Türk Hematoloji Derneği



Türk Mikrobiyoloji Derneği



Türk Nefroloji Derneği



Türk Nefroloji Derneği



Türk Otorinazal Derneği



Pankaj Derneği



TRASD
1947



KİMUD
1947

Editörler ve Yazarlar

EDİTÖRLER
İrfan ŞENCAN
SBU Düşünce Yürütme Birim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
Meltem İŞIKGÖZ TAŞBAKAN
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir
Yasemin ÇAĞ
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

YAZARLAR
Hale ARPINAR
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İzmir
Filiz ARKÜZ
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul
Hande ARSLAN
Bağcıntı Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
Cumhur ARTUK
SBU Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara
Dilek ERTÖY BAYDAR
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul
Sinem CİVRİZ BOZDAĞ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara
Hasan Fatih ÇAY
SBU Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp Rehabilitasyon ve Romatoloji Kliniği, Antalya
Şevki ÇELİK
SBU Etiler Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Perinatoloji Kliniği, Ankara
Dilek ÇOLAK
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya
Hilal ECESÖY
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Konya
Behice KURTARAN
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Adana
Hüsnü PULLUKÇU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

The Third International Consensus Guidelines on the Management of Cytomegalovirus in Solid-organ Transplantation

Camille N. Kotton, MD,¹ Deepali Kumar, MD,² Angela M. Caliendo, MD, PhD,³ Shirish Huprikar, MD,⁴ Sunwen Chou, MD,⁵ Lara Danziger-Isakov, MD, MPH,⁶ and Atul Humar, MD⁷
on behalf of the The Transplantation Society International CMV Consensus Group

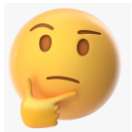
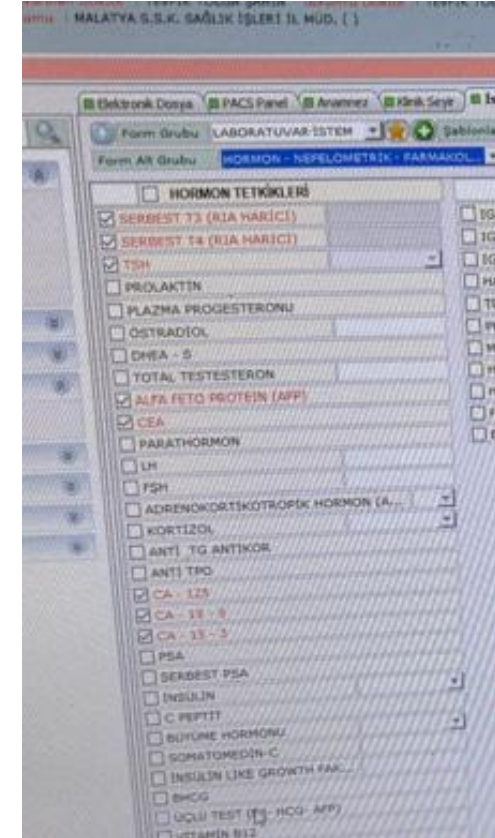
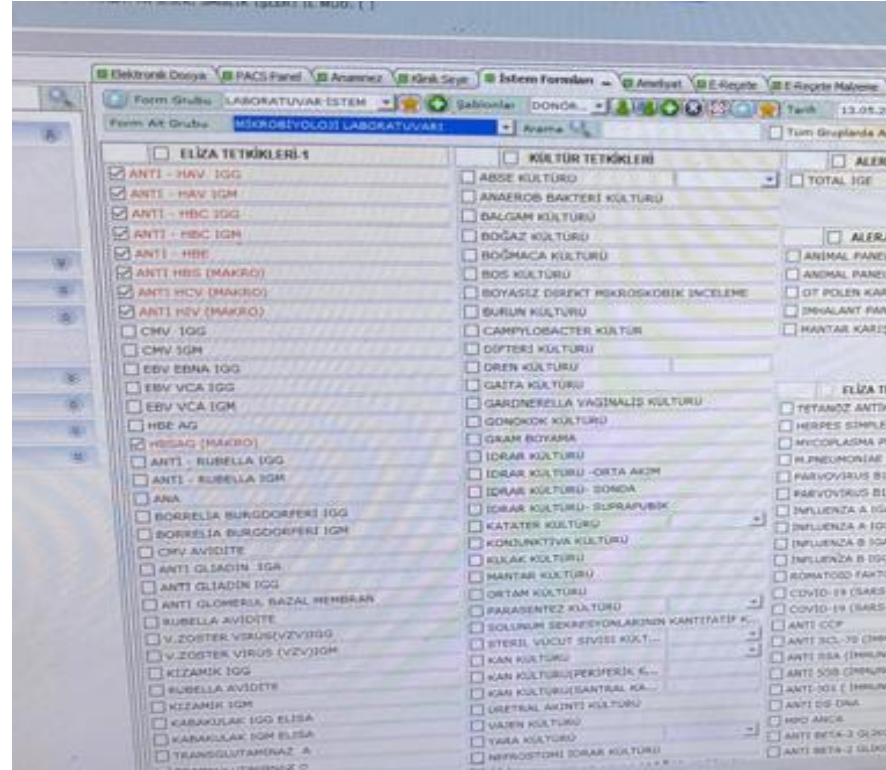
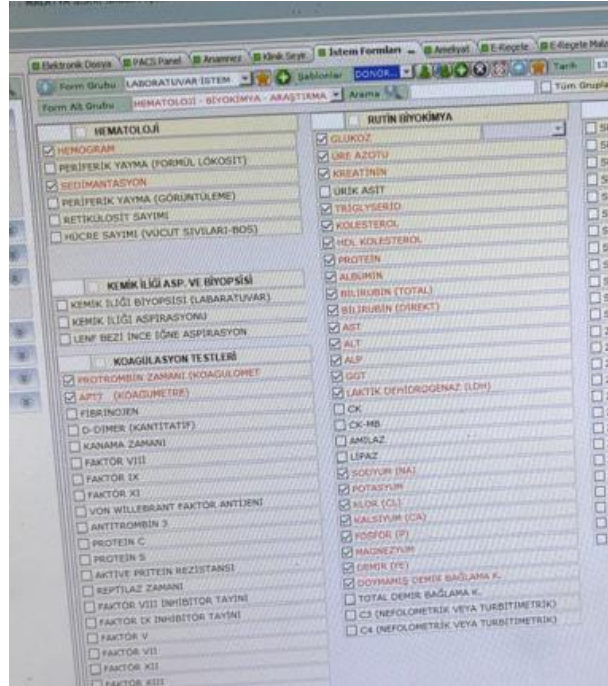
Organ	Serostatus	Risk level
All	D-/R-	Low
Kidney	D+/R-	High
	R+	Intermediate
Liver	D+/R-	High
	R+	Intermediate
Pancreas	D+/R-	High
	R+	Intermediate
Islet	D+/R-	Intermediate
	R+	Intermediate
Heart	D+/R-	High
	R+	Intermediate
Lung	D+/R-	High
	R+	Intermediate
Intestinal, composite tissue	D+/R-	High
	R+	High

Nakil için bir kontrendikasyon olmasa da, seronegatif bir alıcıyla (D+/R-) eşleşen seropozitif bir donör, CMV enfeksiyonu riski daha düşük olan donör/alıcı çiftlerine göre nakil sonrası daha yoğun izleme ve önleme stratejileri gerektirecektir.

EBV

- Tüm donörler nakilden önce EBV serolojik testinden geçmelidir.
- D+R- popülasyonunda rutin antiviral profilaksi kullanımını destekleyecek yeterli veri yoktur
- Ancak nakil öncesi tarama sonraki stratejiye yön verir.
- Önleyici bir strateji çoğunlukla yüksek riskli hastaların nakil sonrası QNAT taramasına dayalı olarak uygulanır (EBV serolojisi D+R-)
 - **Viremik hastalar, immünosupresyonda azalma için adaylardır.**

Nakil öncesi verici adayı



CMV?, EBV?, tbc IGST?

***Mycobacterium tuberculosis* Infection in Solid-Organ Transplant Recipients: Impact and Implications for Management**

Nina Singh and David L. Paterson

*From the Veterans Affairs Medical Center and University of Pittsburgh,
Thomas E. Starzl Transplantation Institute, Pittsburgh, Pennsylvania*

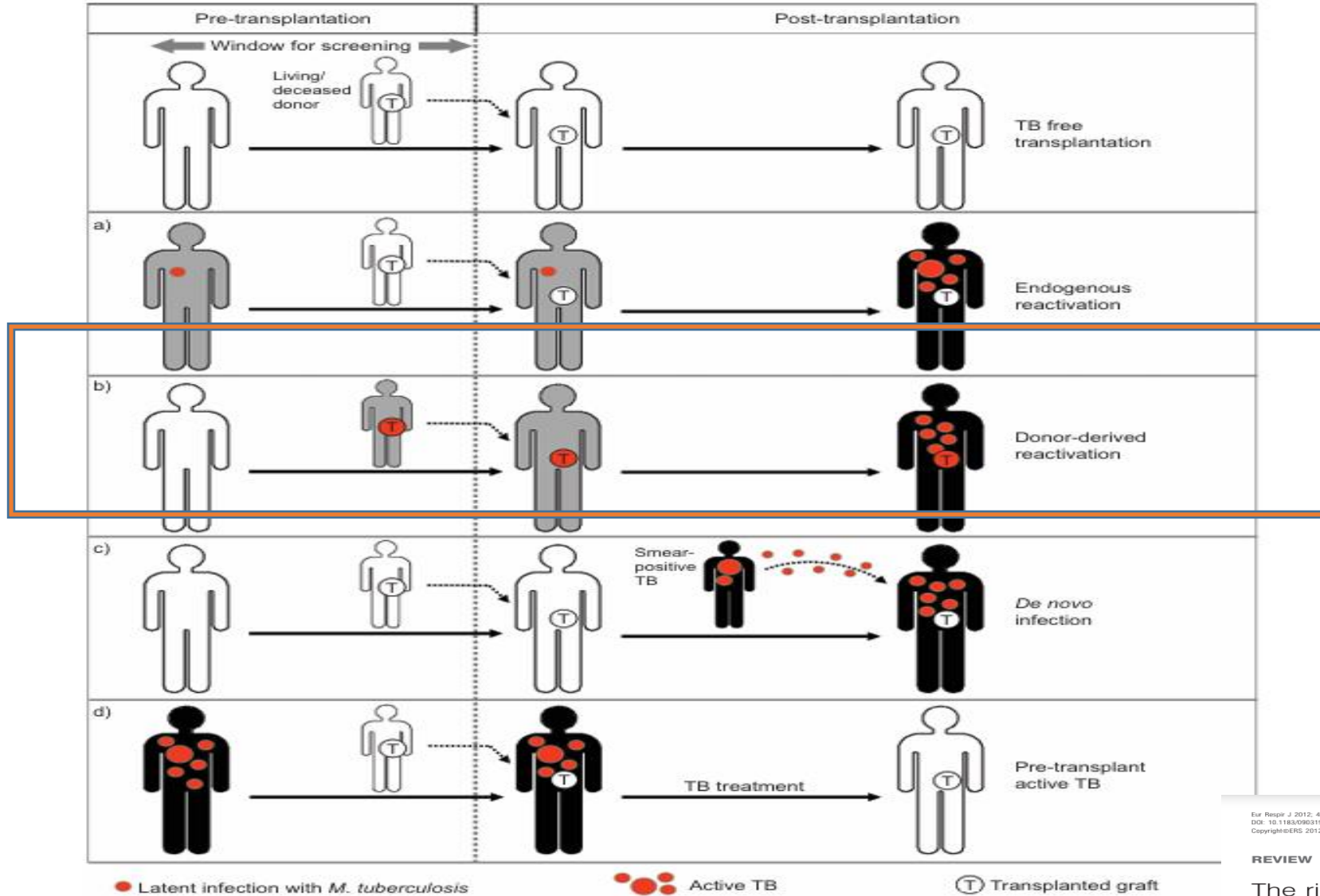
tuberculin reactivity before transplantation [42].

Donor transmission was considered highly probable for a pediatric recipient of a living-related lateral-segment hepatic transplant; the sole site of *M. tuberculosis* infection in this patient was a tuberculous abscess in the hepatic allograft [35]. Pulmonary (right upper lobe) tuberculosis was detected concomitantly in this patient's mother who had donated the segmental hepatic allograft [35]. For two renal transplant recipients, donor transmission was considered likely in light of positive tuberculin skin tests documented for both donors of living-related renal allografts and negative tuberculin skin tests without prior evidence of tuberculosis for the recipients [9, 56]. Donor transmission was also implicated for two bilateral-lung transplant recipients in whom *M. tuberculosis* infection was found only in the allografts [11].

Data on tuberculin skin testing were considered evaluable if the administration of the tuberculin skin test (whether performed) and the results were explicitly documented in the report; data for 209 patients were evaluable in this analysis. Before transplantation, only 47% (98) of 209 transplant recipients underwent tuberculin skin testing. Of these 98 patients, 22% (22) were PPD-positive, and the remaining 76 (78%) were PPD-negative or anergic. PPD positivity was documented for 73% (8) of 11 liver transplant recipients, 15% (8) of 52 renal transplant recipients, and none of three heart or two lung transplant recipients who underwent tuberculin skin testing. Of 30 solid organ trans-

- TB nedeniyle değerlendirilen 511 alıcının değerlendirildiği bu geniş kapsamlı derlemede, nakil sonrası rapor edilen TB vakalarının yaklaşık %4'ü donör bulaşması kaynaklıydı!

Vericideki LTBE kaynaklı reaktivasyon enfeksiyonu



Eur Respir J 2012; 40: 990–1013
DOI: 10.1183/09031536.0000712
Copyright©ERS 2012

REVIEW

The risk of tuberculosis in transplant candidates and recipients: a TBNET consensus statement

Dragos Bumbacea, Sandra M. Arend, Fusun Eyuboglu, Jay A. Fishman, Della Goletti, Michael G. Ison, Christine E. Jones, Beate Kampmann, Camille N. Kotton, Christoph Lange, Per Ljungman, Heather Milburn, Michele I. Morris, Eimi Muller, Patricia Muñoz, Anoma Nellore, Hans L. Rieder, Urban Sester, Nicole Theodoropoulos, Dirk Wagner and Martina Sester



- Klinik olarak olası aktif tüberküloz olduğu düşünülen donörler kullanılmamalıdır.
- Potansiyel canlı donörlere; Mikobakteriyel enfeksiyonlar ve Latent TB enfeksiyonunu (LTBE) taramak için Tüberkülin deri testi (TST) veya (İnterferon-gama salıverme testi) IGST testi yaptırılmalıdır
 - Testlerden herhangi biri pozitifse akciğer grafisi çekilmelidir.
 - Aktif akciğer enfeksiyonu kanıtı araştırılmalıdır
- Kadeverik donörler tüberkülin deri testi yapılmasına uygun değildir.
- LTBE geçmişi olan ancak tedavi almamış kadeverik donörde, alıcısının INH alımı yönüyle mutlaka değerlendirilmesi gerekir.

Morris MI, Daly JS, Blumberg E, et al. Diagnosis and management of tuberculosis in transplant donors: a donor-derived infections consensus conference report. *Am J Transplant.* 2012;12(9):2288-2300.

Bumbacea D, Arend SM, Eyuboglu F, Fishman JA, Goletti D, Ison MG, Jones CE, Kampmann B, Kotton CN, Lange C, Ljungman P, Milburn H, Morris MI, Muller E, Muñoz P, Nellore A, Rieder HL, Sester U, Theodoropoulos N, Wagner D, Sester M. The risk of tuberculosis in transplant candidates and recipients: a TBNET consensus statement. *Eur Respir J.* 2012 Oct;40(4):990-1013. doi: 10.1183/09031936.00000712. Epub 2012 Apr 10. PMID: 22496318.

Bakteriyel enfeksiyonlar yönüyle donör taramasında;

- Potansiyel canlı donörün klinik olarak yeniden değerlendirilmesi, özellikle de ilk tarama zamanı ile planlanan nakil tarihi arasında herhangi bir açıklanamayan olası enfeksiyonun klinik belirti veya ateş ortaya çıkması durumunda endikedir.
- Canlı vericide tespit edilen aktif enfeksiyon tedavi edilmeli ve enfeksiyon düzeline kadar nakil ertelenmelidir.
- Kadeverik vericide ise tedaviyi tamamlanmak için zaman olmayabilir!
 - Bu organların kullanımı dikkatle değerlendirilmelidir.
 - Okkült bakteriyemiye dışlamak için kan kültürleri alınmalıdır.

OUTCOME OF TRANSPLANTATION OF ORGANS PROCURED FROM BACTEREMIC DONORS¹

Freeman, Richard B.^{2,6}; Giatras, Ioannis³; Falagas, Mathew E.³; Supran, Stacey⁴; O'Connor, Kevin⁵;
Bradley, James⁵; Snyderman, David R.³; Delmonico, Francis L.⁵

[Author Information](#) 

Transplantation 68(8):p 1107-1111, October 27, 1999.

- 95 bakteriyemik kadeverik donörden nakili takiben, alıcılara ortalama 3,8 gün uygun antimikrobiyal tedavi uygulandığında herhangi bir bulaşma kanıtı bulunamadığı bildirilmiştir.
- Bununla birlikte, donörün virülan bir organizma ile bakteriyemik olduğu biliniyorsa, alıcıya daha uzun süreli tedavi(örneğin iki hafta) uygulanması önerisi yapan çalışmalar mevcuttur.

Miceli MH, Gonulalan M, Perri MB, et al. Transmission of infection to liver transplant recipients from donors with infective endocarditis: lessons learned. *Transpl Infect Dis.* 2015;17(1):140-146.

Echenique IA, Ison MG. Update on donor-derived infections in liver transplantation. *Liver Transpl.* 2013;19(6):575-585.

- Genel olarak, gizli(okült) bakteriyeminin sıklıkla meydana geldiği menenjit haricinde, bakteriyemik olmayan, nakledilen organı içermeyen lokalize bir enfeksiyonu olan kadaverik vericisi olan allograft alıcısını, tedavi etmek için bir neden yoktur.

Satoi S, Bramhall SR, Solomon M, et al. The use of liver grafts from donors with bacterial meningitis. Transplantation. 2001;72(6):1108-1113.

Organ donors with adequately treated bacterial meningitis may be suitable for successful transplantation

J M Paig i ¹, A Lopez-Navidad, J Lloveras, M Mir, A Orfila, S Quintana, A Vazquez-Sanchez, V Iñigo, J Masramón

- Hem donör hem de alıcıya uygun antimikrobiyal tedavi uygulandığında, *Streptococcus pneumoniae* gibi patojenlere bağlı bakteriyel menenjit geçiren donörden organlar güvenli bir şekilde nakledilmiştir.



Teşekkürler..



19MAYIS

ATATÜRK'Ü ANMA
GENÇLİK VE SPOR
• BAYRAMI •

Kutlu Olsun!

