KAN MERKEZLERİ ve TRANSFÜZYON DERNEĞİ

damla

TEMMUZ-AĞUSTOS 2002 / SAYI 49

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Bülteni

İÇİNDEKİLER

Kongre Takvimi 2

HABER 5
ESTM Lecce Toplantısı

Kurs Programı 6

Kan Merkezlerinde Çalışacak Personel Yetiştirilmesi 11
Bio. Burcu Gülay Nas
Dr. Önder Arslan

SORUN - SÖYLEYELİM 12
Kan Torbasının Işınlanması Lökosit Filtresi Kullanım Endikasyonunu Ortadan Kaldırır mı?
Prof. Dr. Mahmut Bayık

ÇEVİRİ 13
Newyork Kan Merkezi / İmmünizasyon ve Aşılar
Dr. Yasemin Heper

GÖRÜŞ 15
Türkiye'de Standart Kan İstem Reçetesi (formu) Kullanılması Önemsenmelidir
Dr. Erhun Merdanoğulları

Sevgili Kan Bankacılar,

Sağlık Bakanlığı, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi ile Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği'nin düzenleyeceği Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kurslarının altıncısının hazırlıkları tamamlandı. Bu yılki kursumuz Antalya'nın en güzel yerlerinden birisi olan Kiriş-Kemer'de gerçekleşecek. 17-22 Ekim 2002 tarihinde bu yörenin en güzel tesislerinden Limra Resort Otel'de buluşmak ve birlikte hem bilimsel hem de sosyal boyutu sizlerle yeniden paylaşmak istiyoruz. İç sayfalarda ayrıntılı programı görebileceğiniz kurs iki ayrı konuda eşgüdümlü olarak yapılacaktır. Birincisi Kan Bankacılığında eksikliğini gördüğünüz hemen her zaman ve her yerde karşımıza çıkan tüm konuları içeren standartlar ikincisi ise hemşire, teknisyen vb. arkadaşlarımız için gerekli olan Sağlık Bakanlığının teknisyenlere yönelik çıkarmış olduğu yönergeye uygun teorik konuları içermektedir.

Ülkemizde bulunan konu ile ilgili kişi, kurum ve kuruluşlarının tamamının katılacağı bir kurs takvimi hedeflenmiş ve buna uygun program oluşturulmuştur. Ben şimdiden bu konuda emeği geçen tüm arkadaşlarıma ve bilgi birikimini bizlere aktaracak herkese minnettarlığımı belirtmek isterim. Bugüne kadar olduğu gibi bundan sonrada kursumuza destek vererek bizimle birlikte olacak firmalara da teşekkürü bir borç bilirim.

Kurulduğundan bugüne kadar Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği, üyelerinden aldığı güçle enerjik bir çalışma stratejisi izlemiş ve ortaya çıkardığı ürünlerle bunu desteklemiştir. Bundan sonra da hem ulusal hem de uluslararası arenada çalışmalarını devam ettirecektir.

Kurs ile ilgili her türlü bilgi ve gelişmeleri Damla bültenlerinden ayrıca Web sayfamızda (www.kmtd.org.tr) bulunan Antalya 2002 butonunu tıklayarak takip edebilirsiniz. Son anda yaşanmasını istemediğimiz aksilikleri önlemek için başvurularınızı ve otel rezervasyonlarınızı biran önce yapınız.

Ayrıca bu sayımızda Dr. Banu Kılıç uluslararası kongre takvimini, Dr. Mahmut Bayık Lecce ESTM toplantısını, Biyolog Burcu Gülay Nas ve Dr. Önder Arslan Kan Merkezinde çalışan personelin yetiştirilmesini, Dr. Yasemin Heper Newyork Kan Merkezi / İmmünizasyon ve Aşılar konulu çevirisini, Dr. Erhun Merdanoğulları Transfüzyon kararı ve Türkiye'de standart kan istem reçetesi (formu) kullanılmasının önemi ve reçete (form) örneklerini sizler için yazdılar ve hazırladılar.

17-22 Ekim 2002 ANTALYA kurslarını bir kez daha hatırlatmak istiyorum. Buluşmak üzere. Sağlıcakla kalın.

Dr. Ramazan ULUHAN
Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği II. Başkan

Temmuz-Ağustos 2002

damla
Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneğinin Bilimsel Kültürel Aktüel Ücretsiz Yayın Organı

Sayı: 49

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Prof. Dr. Mahmut Bayık
Yayın Kurulu: Dr. Ramazan Uluhan, Dr. Fuat Çetinkaya, Dr. Erhun Merdanoğulları, Dr. Nilgün Acar, Dr. Banu Kılıç, Dr. Reha Masatlı, Dr. Hüsnü Altunay, Dr. Gülyüz Öztürk, Dr. Yasemin Heper, Dr. Ercüment Ovalı
Katkıda Bulunanlar: Bio. Burcu Gülay Nas, Dr. Önder Arslan, Dr. Serdar Hepgül
Reklam Koordinatörü: Dr. Ramazan Uluhan
Haberleşme Adresi: Bağdat Cad. Kumbaracılar Çıkmazı Birlik Apt. B Blk. No:16/24 Feneryolu/Kadıköy-İstanbul
Tel: (0216) 414 44 17 (pbx) • Faks: (0216) 414 44 19
Web: www.kmtd.org.tr • e-mail: kmtd@kmtd.org.tr
Görsel Düzenleme: Mavi Kare Reklamcılık (0212) 266 55 31
Baskı: Sevimli Detaylar (0212) 577 03 55

www.kmtd.org.tr

İmzalı yazıların bilimsel ve düşünsel sorumluluğu yazarlarına aittir.

Kongre Takvimi

▶ *Derleyen:* ***Dr. Banu Kılıç***

Temmuz 2002 Barcelona, Spain	XIV International Conference on AIDS	Tel: 34-932-182404 Fax: 34-932-170188 e-mail: aids2002@bcn.servicom.es
24-28.8.2002 Vancouver, Canada	27th Congress of ISBT	Information: ISBT Secretariat, Venue West Conference Services Ltd, 645-375 Water Street, Vancouer, BC, Canada, V6B 5C6, e-mail: www.ISBT2000.com
24-28.8.2002 Seoul, Korea	ISH 2002 - 29th World Congress of the International Society of Hematology	ISH 2002 Secretariat c/o Korea Conventon Services Ltd. SL Kangman P.O. Box 305 Seoul 135-603, Korea, www.ish2002.org
Eylül 2002	National Hemophilia Foundation (NHF)	Ms. Blaine Katz, Tel: 212-328-3700 e-mail: meetings@hemophilia.org www.hemophilia.org
6-10 Eylül 2002 Paris, France	9th Congress of the World Apheresis Association	COLLOQUIUM 12 rue de la Croix Faubin F-75557 Paris Cedex 11, Tel: 33-1-44-64-15-15 Fax: 33-1-44-64-15-16/17 e-mail: c.peron@colloquium.fr www.colloquium.fr
19-21 Eylül 2002 Lviv Ukraine	ESTM: Blood-Sparing Medicine and Surgery The Absolute Need of Safe Autologous and Homologous Blood Domation	Tel: +39/02/58356515 Fax: +39/02/58316353 e-mail: estm.secreterial@flashnet.it
30 Eylül - 5 Ekim 2002 Antalya	XXX. Türk Mikrobiyoloji Kongresi	XXX. Türk Mikrobiyoloji Kongresi Sekreterliği, Tel: 312 - 304 34 91 e-mail: mikrobiyoloji@gata.edu.tr
26-30 Ekim 2002 Orlando, Florida USA	55th Annual Meeting of American Association of Blood Banks (AABB)	AABB Meeting Services 8101 Glenbrook Road Bethesda, MD 20814-2749 USA Tel: 301-907-6977 Fax: 301-907-6895 www.aabb.org.proffessionals/proffesionaldevelopment/annual_meeting/futuream.htm
6-20 Ekim 2002 Philadelphia, PA USA	44th Annual Meeting of the American Society of Hematology	American Society of Hematology, Tel: 202-857-1118 Fax: 202-857-1164 e-mail: ash@dc.sba.com
17-22 Ekim 2002 Antalya	Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu	Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Tel: 216 - 414 44 17
1-5 Kasım 2002 Antalya	Ulusal Hematoloji Kongresi	Türk Hematoloji Derneği
27 Kasım-1 Aralık 2002 Sofia, Bulgaria	ESTM: Basic Clinical and Organisational requirements for an effective Haemovigilance	Tel: +39/02/58356515 Fax: +39/02/58316353 e-mail: estm.secreterial@flashnet.it

BSE Ülkelerine Seyahat ile İlgili Yeni Red Kriterleri

▶ *(Newyork Kan Bankası'ndan) Derleyen:* ***Dr. Yasemin Heper***

Bu tercümenin yapılmasında vurgulamak istediğimiz bir nokta da donör bilgileri formunun değişime ve geliştirilmeye açık olması gerekliliğidir. Bugün Sağlık Bakanlığı'nın kullanılması zorunlu olduğunu belirttiği form Derneğimiz tarafından 1997 yılında tasarlanmış ve aynen kabul görmüştür. Bu form bir çok kan merkezi tarafından değiştirilmeden, bazı merkezler de ise değişiklikler yapılarak kullanılmaktadır. Doğru olan ise Bakanlığımızın her yıl bu formu gözden geçirerek ya aynen ya da değişmiş, geliştirilmiş şekliyle kullanılması yönünde kan merkezlerine resmi yazı göndermesidir.

FDA, deli dana hastalığı olarak da bilinen bovine spongioform encephalopathy (BSE) vakalarının olduğu ülkelere seyahat etmiş olan donörlerle ilgili yeni kriterler yayınlamıştır. Bu kriterlerin temeli, varyant Creutzfeld-Jakod Hastalığı'nın (vCJD) kan transfüzyonu ile teorik bulaş riskine dayanmaktadır. İnsanlarda kan transfüzyonu ile geçen hiç bir vCJH vakası dokümante edilmediğinden, bu risk teorik bir risk olarak kabul edilmektedir.

31 Mayıs 2002'den geçerli olmak üzere aşağıdaki kriterlere uyan donörler belirsiz bir süre için red edilecektir:

- Donörün 1980-1996 yılları arasında Britanya-Birleşik Krallık ülkelerinde (İngiltere, Kuzey Irlanda, İskoçya, Galler, Man Adası, Cebelitarık Kanal Adaları, Falkland Adaları) üç aydan fazla bulunmuş olması
- Donöre 1980'den günümüze kadar Britanya-Birleşik Krallık ülkelerinde (İngiltere, Kuzey Irlanda, İskoçya, Galler, Man Adası, Cebelitarık Kanal Adaları, Falkland Adaları) kan transfüzyonu yapılmış olması
- 1980-1996 yılları arasında ABD ordusunda askeri veya sivil personel olarak çalışmış olması **ve** askeri bir görevle aşağıdaki ülkelerde 6 aydan fazla bulunmuş olması:
- 1980-1990 yılları arasında Belçika, Hollanda veya Almanya
- 1980-1996 yılları arasında İspanya, Portekiz, Türkiye, İtalya veya Yunanistan
- Donörün 1980'den bu yana Fransa'da beş (5) yıldan fazla bulunmuş olması

31 Ekim 2002'den sonra Fransa'ya seyahat sorusu, tüm Avrupa ülkeleri için genelleştirilecek ve donör şu durumlarda belirsiz bir süre için red edilecektir:

- 1980'den günümüze kadar Avrupa'da beş (5) yıl veya daha uzun süre bulunmuş olmak (Donöre sorgulama sırasında Avrupa ülkelerinin listesi verilecektir)

Daha ayrıntılı bilgi ya da kişisel durumunuzun tartışılması için 1-800-688-0900'ü arayabilirsiniz. Klinisyenlerimizden biri size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

Yeni vCJH red kriterleri ile ilgili sorular ve yanıtlar:

Bu uygulamaya neden gidildi?

Bu uygulama Amerika Birleşik Devletleri'nde kan toplanmasını düzenleyen ulusal bir kurum olan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) kurallarına göre yapılmaktadır. Temeli, varyant Creutzfeld-Jakod Hastalığı'nın (vCJD) kan transfüzyonu ile teorik bulaş riskine dayanmaktadır. Bu hastalık deli dana hastalığı olarak da bilinen bovine spongioform encephalopatinin insanlardaki karşılığıdır. Bu risk teorik bir risk olarak kabul edilmektedir, çünkü insanlarda kan transfüzyonu ile bulaşmış olan bir vCJD dokümante edilmemiştir.

vCJD nedir?

Öldürücü bir beyin hastalığıdır.

Bir kişiye vCJD nasıl bulaşabilir?

1996'dan 2002 kışına kadar, özellikle Britanya-Birleşik Krallık'ta olmak üzere 115 vaka saptanmıştır. Bu kişilerin hastalığı enfekte sığırların etlerini yiyerek kaptıkları düşünülmektedir.

Amerika Birleşik Devletlerinde böyle vakalar var mı?

HAYIR. Amerika Birleşik Devletleri'nde ne vCJD, ne de BSE saptanmamıştır.

Deli dana hastalığı olan bir ülkeye seyahat etmiş isem, vCJD kapma olasılığım nedir?

Son derece düşüktür. Yukarıda belirtildiği gibi vaka sayısı da son derece azdır. Ancak hastalık belirtilerinin ortaya çıkması yıllar sürdüğünden, gelecekteki durumun ne olacağını söyleyebilmek mümkün değildir.

Neden vCJD için bir test yapılmıyor?

Kişinin vCJD kapmış olduğunu gösteren bir test henüz mevcut değildir.

Eğer vejeteryan isem ve hiç et yemiyorsam kan bağışında bulunabilir miyim?

Hayır, FDA istisna olmaksızın izin vermemektedir.

Daha ayrıntılı bilgi ya da kişisel durumunuzun tartışılması için 1-800-688-0900'ü arayabilirsiniz. Klinisyenlerimizden biri size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu (VI)
17-22 Ekim 2002
LİMRA RESORT HOTEL KİRİŞ-KEMER /ANTALYA

17-22 Ekim 2002 tarihinde Antalya Limra Resort Oteli'nde
düzenlenecek olan kurslarla ilgili gelişmeleri

WWW.kmtd.org.tr

Web adresimizden takip edebilirsiniz.

KAN MERKEZLERİ ve TRANSFÜZYON DERNEĞİ

Ayrıntılı bilgi için
www.kmtd.org.tr sitesinden
ANTALYA EKİM 2002 logosunu tıklayınız
(Başvurularınızı bu siteden yapabilirsiniz)

Banka hesap numaraları

Kayıt ücreti için :
Yapı Kredi Bankası Zeynep Kamil Şubesi
(Şube Kodu 0546) 1016427-7 no'lu TL hesabı
Otel rezervasyonu için :
1 - Yapı Kredi Bankası Zeynep Kamil Şubesi
(Şube Kodu 0546) 3006758-7 no'lu USD hesabı
2- Yapı Kredi Bankası Zeynep Kamil Şubesi
(Şube Kodu 0546) 3006757-9 no'lu EURO hesabı
Stand ücreti ve diğerleri için :
1- Yapı Kredi Bankası Zeynep Kamil Şubesi
(Şube Kodu 0546) 3006759-5 no'lu USD hesabı
2- Yapı Kredi Bankası Zeynep Kamil Şubesi
(Şube Kodu 0546) 3006757-9 no'lu EURO hesabı

e-mail adresimize her türlü yazı ve görüşlerinizi bekliyoruz

kmtd@kmtd.org.tr
kmtder@superonline.com

17-22 Ekim 2002 tarihinde düzenlenecek kurs için İletişim ve Yazışma Adresleri

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği:
Bağdat Caddesi Kumbaracılar Çıkmazı Birlik Apt. B Blok
No:16 D:24 81030 Feneryolu/Kadıköy/İstanbul
Tel : (0216) 414 44 17 (pbx) Faks : (0216) 414 44 19
E-mail: kmtd@kmtd.org.tr

Kongre Genel Sekreteri : Dr.Ramazan ULUHAN
Tel-Faks: (0216) 492 95 51 Cep Tel: (0542) 312 79 69
E-mail : ruluhan@superonline.com

Turizm Şirketi : Başarı Turizm A.Ş. (TURSET.)
Çağlayan Mahallesi Yüksel Serdengeçti Caddesi
No:7/4 Antalya.
Tel : (0242) 324 33 45 Faks : (0242) 324 33 47
E-mail : turset@turset.com

Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu (VI) takvimimiz aşağıdadır.

Kayıt Formu (Son Gönderme Tarihi)	01 Ekim 2002
Otel Rezervasyon Formu (Son Gönderme Tarihi)	01 Ekim 2002
Açılış	17 Ekim 2002
Kurs Bilimsel Programı (1)	17-22 Ekim 2002
Kurs Bilimsel Programı (2)	17-22 Ekim 2002
Kongre Gezisi	20 Ekim 2002
Dönüş	22 Ekim 2002

ESTM Lecce Toplantısı

ESTM (European School of Transfusion Medicine) toplantısı 5-6 Haziran 2002 tarihinde Lecce-İtalya'da yapıldı. Bu toplantı SIMTI (İtalyan Transfüzyon Tıbbı ve İmmünohematoloji Derneği) tarafından düzenlenen Ulusal kongrenin peşine, onunla bağlantılı olarak yapıldı. İtalya'nın bu ulusal kongresine, aynı anda Floransa'da EHA (European Hematology Association) toplantısı olmasına rağmen, yaklaşık 1000 kişi katıldı. ESTM toplantısının konusu "Güney-Doğu Avrupa bölgesinde transfüzyon tıbbının bugünkü ve gelecekteki problemleri" idi. Toplantının ilk gününde Slovenya, Romanya, Hırvatistan, Bulgaristan, Sırbistan, Türkiye, Bosna-Hersek, Yunanistan, Arnavutluk, Karadağ temsilcileri ülkelerindeki transfüzyon tıbbını anlattılar. Kosova, Makedonya, Moldova, Gürcistan raporlarını yollasalar bile çeşitli nedenlerle temsilci yollayamamışlardı. İkinci gün toplantılarında çalışma gruplarının çeşitli konularda hazırlanmış raporları sunuldu. Bu toplantının hazırlık döneminde ilgili ülkelere yollanan değerlendirme formlarına verilen cevapların sağladığı bilgiler ışığında ülkelerin donör organizasyonları, donör seçimi, donörlere uygulanan testler, ülkelerin kan bankası organizasyonları, klinik transfüzyon pratiği, transfüzyonun takibi ve reaksiyonları (hemovigilence) somut verilerle değerlendirilmiştir. Ayrıca göçmen donörlerin kan bağışı konusunda yaşadıkları problemler, kan komponentlerinin ISBT 128 sistemine göre etiketlenmesi, Güney-Doğu Avrupa bölgesinde kültürel değişimler ve transfüzyon tıbbı eğitimi konularında konferanslar verildi. Derneğimiz başkanı Prof. Dr. Mahmut Bayık bu toplantıda Güney-Doğu Avrupa bölgesinde normal ve acil durumlarda kan değişimi konusunda bir konferans verdi.

ESTM'nin gelecek toplantılarının konu ve tarihlerini kongre takvimi sayfamızda bulabilirsiniz. İsteyen okuyucularımız Lecce toplantısı ile ilgili metinleri ve ESTM'nin gelecek toplantılarının detaylı programını dernek merkezinden öğrenebilirler.

"Sağlık Bakanlığı'nın hekim dışı personele eğitim verecek kan bankalarının seçimi için kullandığı kriterlere örnek olması açısından Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Kan Bankasına gönderdiği resmi yazı aşağıdadır."

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Sube : Tedkat / B10.0.SM.0.40001/5340 İSTANBUL
Konu : Eğitim Kan Merkezi

1548
24 MAYIS 2002

DR. SIYAMI ERSEK GÖĞÜS KALP VE DAMAR CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İLGİ : (a) Sağlık Bakanlığı Teftevi Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 15.03.2002 gün ve 5131 sayılı yazısı.
(b) 28.03.2002 gün ve 716 sayılı yazımız.

İlgi (a) yazı gereği düzenlemiş olduğumuz ilgi (b) yazımız ekindeki Kan Merkezi Değerlendirme Formu Bakanlığımıza sunulmuş olup yapılan incelemede Kan Merkezinin eğitim merkezi olabilmesi için;
- Eğitim programına Hematoloji (erişkin-pediatri) ve mikrobiyoloji uzmanının birlikte katılmasılı sağlanması,
- Immunohematolojik testlerde tüp yönteminin (uluslar arası standart bir yöntem olması nedeniyle) eğitimde kullanılması gerektiği belirtilmiştir.
Konu hakkında gerekli düzenleme yapılarak doldurulacak formun en geç 13 Haziran 2002 tarihine kadar Müdürlüğümüze gönderilmesini rica ederim.

Dr. İsmail ŞENDİLLİ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

Haydarpaşa Numune Hastanesi Kan Bankası, periyodik

olarak düzenlediği haftalık personel eğitim programlarına son olarak KMTD merkezi ve Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kan Bankasına yaptığı tanışma gezilerinin ardından Eylül 2002 tarihine kadar ara vermiştir.

KMTD 2002 TEMEL KURS PROGRAMI

Tarih	Saat	Konu	Konuşmacı
17 Ekim 2002 PERŞEMBE	13:30-14:00	Açılış	
	14:00-14:45	AÇILIŞ KONSERİ	
	14:45-15:15	Ara	
	15:15-16:00	AÇILIŞ KONFERANSI Kan bankacılığı uygulamalarının ulusal ve uluslararası mevzuattaki yeri	**Oturum Başkanı:** **Dr. Attila Yalçın** Dr. Mahmut Bayık
	16:00-17:30	AÇILIŞ PANELİ Toplam Kalite Yönetimi	**Oturum Başkanı:** **Dr. Mahmut Bayık** Endüstri Çalışma Grubu
	20:00-22:00	Açılış Kokteyli	
18 Ekim 2002 CUMA	09:00-10:30	**PANEL** **Kan merkezlerinde dokümantasyon** Dokümantasyon sisteminin oluşturulması Doküman hazırlama teknikleri Dokümantasyon sisteminde kalite kontrol	**Oturum Başkanı:** **Dr. Önder Arslan** Dr. Ramazan Uluhan Dr. Rukiye Berkem Dr. Nafiz Koçak
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	**PANEL** **Kan merkezlerinde kayıt ve bilgisayar yazılımları** Kan merkezlerinde kayıt ve yazılımların temel nitelikleri Yazılımla ilgili SOP ve kullanıcı kılavuzu hazırlama teknikleri Kan merkezi yazılımlarının validasyonu	**Oturum Başkanı:** **Dr. Nilgün Acar** Dr. Davut Albayrak Dr. Gürol Emekdaş Dr. Fuat Çetinkaya
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-15:30	**PANEL** **Kan merkezlerinde fiziki yapı ve teknik donanım** Kan merkezlerinde fiziki yapı Kan merkezlerinde kullanılan temel cihazların özellikleri Cihazların kalite kontrolü	**Oturum Başkanı:** **Dr. Duran Canatan** Dr. Nigar Ertuğrul Dr. Yeşim Aydınok Dr. İhsan Karadoğan
	15:30-16:00	Kahve Arası	
	16:00-17:30	**PANEL** **Kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbı eğitimi** Tıp fakültelerinde eğitim Klinisyenlerin hizmetiçi eğitimi Kan merkezi personelinin hizmetiçi eğitimi Eğitimin akreditasyonu	**Oturum Başkanı:** **Dr. Mahmut Bayık** Dr. Şükrü Cin Dr. Attila Yalçın Dr. Türkiz Gürsel Şeyda Keskin
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
19 Ekim 2002 CUMARTESİ	09:00-10:30	**PANEL** **Donasyon** Donör kazanım programları Donör seçimi Donör kazanımı ve donör seçiminde kalite kontrol	**Oturum Başkanı:** **Dr. Gürol Emekdaş** Dr. Erkan Ergen Dr. Gülsüm Özet Dr. Nuri Solaz
	10:30-11:00	Kahve Arası	

Tarih	Saat	Konu	Konuşmacı
19 Ekim 2002 CUMARTESİ	11:00-11:45	KONFERANS Flebotomi ve kalite kontrolü	**Oturum Başkanı:** **Dr. Ercüment Ovalı** Dr. Önder Arslan
	11:45-12:30	KONFERANS Kan merkezlerinde iyi üretim uygulamaları	**Oturum Başkanı:** **Dr. Gülyüz Öztürk** Dr. Osman Özcebe
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-15:30	**PANEL** **Kan grubu serolojisi** İmmünohematolojik testlerde genel laboratuvar yaklaşımı ABO ve Rh sistemi Diğer kan grup sistemleri	**Oturum Başkanı:** **Dr. Davut Albayrak** Dr. Sevinç Yılmaz Dr. Güçhan Alanoğlu Dr. Türker Çetin
	15:30-16:00	Kahve Arası	
	16:00-17:30	**PANEL** **Kan grubu serolojisinde kalite kontrolü** Kan grup serolojisinde kullanılan testlerin kalite kontrolü Kan grup serolojisinde kullanılan kit ve reajenlerin kalite kontrolü	**Oturum Başkanı:** **Dr. Osman Özcebe** Dr. Reha Masatlı Dr. Meral Sönmezoğlu
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
20 Ekim 2002 PAZAR	09:00-18:00	GEZİ	
	19:00-20:00	The Drops of Life	Dr. Nilgün Acar Dr. Gürol Emekdaş
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
21 Ekim 2002 PAZARTESİ	09:00-10:30	**PANEL** **Antiglobulin testler ve kalite kontrolü** Transfüzyon öncesi uygunluk testleri Antiglobulin testler Absorbsiyon, Elüsyon ve Nötralizasyon testleri Antiglobulin testlerde kalite kontrol	**Oturum Başkanı:** **Dr. Levent Ündar** Dr. Filiz Büyükkeçeci Dr. Duran Canatan Dr. Zafer Gülbaş Dr. Gülyüz Öztürk
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-11:45	KONFERANS Kan merkezlerinde envanter yönetimi ve fiyatlandırma	**Oturum Başkanı:** **Dr. Şadi Yenen** Dr. Okan Töre
	11:45-12:30	KONFERANS Kan merkezlerinin idari, medikal ve kalite yönünden denetimi	**Oturum Başkanı:** **Dr. Şükrü Cin** Dr. Nilgün Acar
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-16:00	**PANEL** **Kan komponentleri** Eritrosit süspansiyonları Trombosit ve lökosit süspansiyonları Plazma komponentleri Komponentlerin kalite kontrolü	**Oturum Başkanı:** **Dr. Okan Töre** Dr. Levent Ündar Dr. Ercüment Ovalı Dr. Şadi Yenen Dr. Sabri Kemahlı

Tarih	Saat	Konu	Konuşmacı
21 Ekim 2002 PAZARTESİ	16:00-16:30	Kahve Arası	
	16:30-18:00	**PANEL** **Mikrobiyolojik tarama testleri** Mikrobiyolojik tarama testlerinde kullanılan tekniklerin temel özellikleri Yöntem seçimi, verifikasyon ve validasyon Algoritmalar Mikrobiyolojik tarama testlerinde kalite kontrol	**Oturum Başkanı:** **Dr. Ramazan Uluhan** Dr. Yasemin Heper Dr. Esra Karakoç Dr. Hüsnü Altunay Dr. Gülden Yılmaz
22 Ekim 2002 SALI	09:00-10:30	**PANEL** **Aferez** Aferez uygulamalarında temel prensipler Donör seçimi ve donör reaksiyonları Aferez cihazları Aferez uygulamalarının kalite kontrolü	**Oturum Başkanı:** **Dr. Osman İlhan** Dr. Osman İlhan Dr. Fikret Arpacı Dr. Sema Anak Dr. Banu Kılıç
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	PANEL Kan ürünlerinin üretim ve ithalinde uygulanan standartlar	**Oturum Başkanı:** **Dr. Mahmut Bayık** Dr. Tahsin Ecer Dr. Attila Yalçın Dr. Önder Arslan Dr. Osman Özcebe S.B. İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü Temsilcileri
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-15:00	BİRLİKTE TARTIŞALIM Kursun değerlendirilmesi ve KMTD aktiviteleri	**Oturum Başkanları:** **Dr. Mahmut Bayık** **Dr. Ramazan Uluhan**
	15:00-15:30	KAPANIŞ	

ISBT 2003
ISTANBUL
3-7 May 2003
VIII european congress
of the International Society of Blood Transfusion

KMTD 2002 TEKNİSYEN KURS PROGRAMI

Tarih	Saat	Konu	Konuşmacı
17 Ekim 2002 PERŞEMBE	13:30-14:00	Açılış	
	14:00-14:45	AÇILIŞ KONSERİ	
	14:45-15:15	Ara	
	15:15-16:00	AÇILIŞ KONFERANSI Kan bankacılığı uygulamalarının ulusal ve uluslararası mevzuattaki yeri	**Oturum Başkanı:** **Dr. Attila Yalçın** Dr. Mahmut Bayık
	16:00-17:30	AÇILIŞ PANELİ Toplam Kalite Yönetimi	**Oturum Başkanı:** **Dr. Mahmut Bayık** Endüstri Çalışma Grubu
	20:00-22:00	Açılış Kokteyli	
18 Ekim 2002 CUMA	09:00-10:30	Kan merkezi personelinin görev ve sorumlulukları Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Meral Sönmezoğlu** Hem. Meltem Eren Marmara Üniversitesi Kan Merkezi
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	Kan merkezlerinde kayıt Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Esra Karakoç** Hem. Mediha Özdemir S.B. Ankara E. ve A. Hastanesi Kan Merkezi
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-15:30	Kan merkezlerinde fiziki yapı ve teknik donanım Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Banu Kılıç** Bio. Fadim Yalçınkaya Süleyman Demirel Üniv. Kan Merkezi
	15:30-16:00	Kahve Arası	
	16:00-17:30	Kan merkezlerinde kalite güvencesi Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Hüsnü Altunay** Dr. Mustafa Altındiş Afyon Kocatepe Üniv. Kan Merkezi
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
19 Ekim 2002 CUMARTESİ	09:00-10:30	Donör seçimi, flebotomi ve donör reaksiyonları Birlikte tartışalım	Türk Hematoloji Derneği
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	Donör kazanım programları Birlikte tartışalım	Türkiye Kızılay Derneği
	12:30-14:00	Yemek Arası	
	14:00-15:30	Kan grup antijenleri ve kan gruplarının tayini Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Yasemin Heper** Dr. Gülden Gedikoğlu Konya Devlet Hastanesi
	15:30-16:00	Kahve Arası	

Tarih	Saat	Konu	Konuşmacı
19 Ekim 2002 CUMARTESİ	16:00-17:30	Transfüzyon öncesi uygunluk testleri Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Fuat Çetinkaya** Dr. Nur Arditi Benzonana Kartal E. A. Hastanesi Kan Merkezi
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
20 Ekim 2002 PAZAR	09:00-18:00	GEZİ	
	19:00-20:00	The Drops of Life	Dr. Nilgün Acar Dr. Gürol Emekdaş
	20:00-22:00	Akşam Yemeği	
21 Ekim 2002 PAZARTESİ	09:00-10:30	Antiglobulin testler Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Abdurrahman Kara** Dr. Banu Yücesan Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Kan Merkezi
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	Kan komponentlerinin hazırlanması, saklanması ve nakli Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Reha Masatlı** Dr. Feza Otağ
	12:30-14:00	Yemek arası	
	14:00-15:30	Transfüzyon Reaksiyonları Birlikte tartışalım	Pediatrik Hematoloji Derneği
	15:30-16:00	Kahve Arası	
	16:00-17:00	Transfüzyonla bulaşan enfeksiyonlar Birlikte tartışalım	KLİMİK Derneği
	17:00-18:00	Mikrobiyolojik tarama testleri Birlikte tartışalım	Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti
22 Ekim 2002 SALI	09:00-10:30	Aferez, donör seçimi ve komplikasyonları Birlikte tartışalım	Hemaferezis Derneği
	10:30-11:00	Kahve Arası	
	11:00-12:30	Biyoemniyet Birlikte tartışalım	**Oturum Başkanı:** **Dr. Attila Mayda** Dr. Leyla Başlamışlı Adana SSK Hastanesi
	12:30-14:00	Yemek arası	
	14:00-15:00	BİRLİKTE TARTIŞALIM Kursun değerlendirilmesi ve KMTD aktiviteleri	**Oturum Başkanları:** **Dr. Mahmut Bayık** **Dr. Ramazan Uluhan**
	15:00-15:30	KAPANIŞ	

Kan Merkezlerinde Çalışacak Personel Yetiştirilmesi

▶ *Bio. Burcu Gülay Nas*, Doç. Dr. Önder Arslan**

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı verilerine göre 280 adet kan merkezi bulunmaktadır. Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı'nın bilim dalı olduğu Avrupa ülkeleri ve ABD'ye karşın ülkemizde böyle bir branşlaşma söz konusu olmadığından kan merkezinin hangi bölüme bağlı olması gerektiği hususunda hala karmaşa sözkonusudur. Ülkemizde kan merkezleri çoğunlukla Mikrobiyoloji ve Hematoloji olmak üzere çeşitli bilim dallarında görev yapan uzman hekimlerin veya pratisyen hekimlerin sorumluluğunda birimler olarak faaliyet göstermektedirler. Durum böyle olunca kan merkezi sorumlusu olan hekim diğer akademik ve rutin görevlerinden arta kalan zamanlarında kan merkezine vakit ayırabilmektedir. Bir kısım kan merkezlerinde ise sorumlu hekim dahi bulunmamaktadır.

Kan Bankacılığına ilişkin personele hizmet öncesi eğitimleri esnasında tıp fakülteleri de dahil olmak üzere geniş kapsamlı herhangi bir eğitim verilmemektedir. Aynı durum kan merkezinde görev yapan teknik personel eğitimi içinde geçerlidir. Yurt dışında ki gelişmeler de göz önüne alınınca, oluşan eğitim boşluğunun kapatılmasına ilişkin birtakım çalışmalar yapılma lüzumu görülmüştür. Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Derneği'nin yıllardan beri düzenli olarak yapmış olduğu kurslar bu alandaki boşluğu doldurmaya yönelik olarak atılmış ilk adımlardır. Bu başlangıca ilave olarak Sağlık Bakanlığı nezdinde yaklaşık 2 yıl önce başlayan ve şu anda halen devam etmekte olan "Kan Bankacılığı ve Faaliyetleri Kursu" konuyla ilgilenen pratisyen hekimlere 6 ay süreli bir eğitim imkanı sağlamıştır.Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi Kan Merkezi, H.Ü Hastanesi Kan Merkezi ve G.Ü Hastanesi Kan Merkez'lerinde 2 aylık rotasyon ile eğitim alan pratisyen hekimlere, kurs bitiminde yeterlilik belgesi verilmekte ve gerektiğinde bakanlıkça bir kan merkezine atanabilmektedirler. Yukarıda belirtilen temel eğitimleri alan kan merkezi sorumlu hekimi kuracağı ekibi daha bilinçli, personel sayısını yeterli, kullanacağı yöntemleri ise daha sistematik yaklaşımlarla-ki burada kan merkezinin kapasitesi göz önüne alınır-belirleyebilme yeterliliğine sahip olabilecektir. İş dağılımı ve yönetim organizasyonunu planlamada daha kolay karar verebilir hale gelebilecektir. Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı konusunda yetersizliği bilinen ülkemiz için bu eğitim programları olumlu yönde atılmış adımlardır.

Bunların yanısıra kan merkezinde görev yapan veya yapacak olan teknik personelin sahip olması gereken eğitim durumu ve özellikleri ile ilgili olarak da belirlenmiş herhangi bir mevzuat yoktur. Hizmet öncesi eğitim esnasında teknik kadro için, kan merkezi işleyişi ve çalışmaları ile ilgili olarak herhangi bir eğitim planlaması mevcut değildir. Şu an ülkemiz kan merkezlerinde hemşire, laboratuvar teknisyeni, laborant, biyolog ve kimyagerler çalışmaktadır ancak henüz bu ünvanlara ait iş tanımları kesin olarak yapılmamıştır. Bu nedenle görev dağılımlarında da sorunlar yaşanmaktadır. Hizmet öncesi okul eğitimi sırasında kan merkezine yönelik herhangi bir eğitim programı bulunmadığından kan merkezinde göreve başlayan teknik personel izleyerek öğrenme suretiyle adeta bir usta-çırak ilişkisine dayanarak çalışma yöntemlerini öğrenmek zorunda kalmaktadır. Bu da her yeni personel için; zaman, iş gücü kaybı ve hata yapma oranının artması anlamına gelmektedir. Gelişmiş ülkelerde temel laboratuvar eğitimi alan ve kan merkezinde istihdam edilecek personel için ayrıca 2 yıl daha özel eğitim olduğu hatırlatılacak olursa, bu konuda yetersizliğimiz çok daha açık bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bu konudaki eksikliklerin de bir nebze olsun giderilmesine yönelik yine Sağlık Bakanlığınca kan merkezi ve istasyonlarında çalışan teknik kadrolar için hizmet içi eğitim programları ile sertifikalandırma yoluna gidilmektedir. Yapılan tüm çalışmalardan daha önemli olan şey, hizmet öncesi okul eğitimi sırasında, gerekli eğitimin gönüllü olarak bu branşı tercih etmiş kişilere verilmesi hususudur. Laborant ve teknik personel yetiştiren bu okullarda 3-6 aylık kan bankacılığı eğitim programları ile bu konu bir nebze çözümlenebilir düşüncesindeyiz. Bu sayede iş gücü ve zaman kaybına neden olunmadan, kişiler isteyerek seçtikleri bu birimde hizmet içi eğitimlere duyarlı, araştırmaya hevesli, yeniliklere açık ve istekli olarak görev yapabilirler.

Eğitim alanında atılması gereken en büyük adımlardan biri de 'Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı'nın ana bilim dalı haline getirilmesidir. Tıpkı diğer ana bilim dallarında olduğu gibi Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı alanında çok büyük bir gelişme olacağı yadsınamaz bir gerçektir.

Dünya standartlarına göre düzenlenen eğitim programlarının oluşturulduğu haberlerini kutlamak dileğiyle esenlikler dileriz.

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,*
İbni Sina hastanesi Kan Merkezi

Derneğimize e-mail ile gönderilmiş olan aşağıdaki soruyu bizde sizler adına cevaplandırması için Prof. Dr. Mahmut Bayık'a yönelttik.

Soru: Kan torbasının ışınlanması, lökosit filtresi kullanımı endikasyonunu ortadan kaldırır mı?

Lökosit filtresi kullanılması, kan komponentlerini lökositten arındırmak için yapılan bir işlemdir. Kan komponentlerinin içindeki lökositlerin başlıca üç yan etkisi vardır. Birincisi lökositler febril nonhemolitik transfüzyon reaksiyonundan sorumludurlar. Bu olayın mekanizması kısaca, daha önce lökosit antijenlerine karşı duyarlı hale gelen (allo-antikorlar oluşturan) hastanın kendisine verilen kanın içindeki lökositleri bu antikorlar ile yıkması, bu sırada çıkan pirojen maddelerin ateş yapmasıdır. İkinci yan etki lökositlerin üzerlerinde taşıdıkları allo-antijenlerle hastayı immünize etmesidir. Lökositler üzerlerinde HLA doku grubu antijenleri ve lökositlere özel çeşitli antijenler taşırlar. Kan komponentlerinin transfüzyonu sırasında içeriklerinde bulunan lökositler hastayı taşıdıkları allo-antijenlerle immünüze eder ve allo-antikorlar oluşmasına yol açarlar. Bu allo-antikorlar, doku nakillerinde problemler yaratabilirler, ayrıca yukarıdaki satırlarda da belirtildiği gibi febril non-hemolitik transfüzyon reaksiyonlarından da sorumludurlar. Üçüncü yan etki ise mononükleer hücreler içinde bulunan (uyuyan) virusların (başlıca CMV) bu viruslarla daha önce karşılaşmamış hastalara verildiğinde mononükleer hücrelerden dışarıya çıkıp çoğalarak hastada bir de viral enfeksiyona neden olabilmesidir. Bu durum özellikle hasta immünyetmezlikte ise (kemik iliği nakli yapılmış hasta, yeni doğanlar, intra-uterin transfüzyonlar gibi) hatta fatal enfeksiyonlara neden olabilir. Bütün bu yan etkilerden korunmak için kan komponentleri transfüzyonu sırasında lökositten arındırma işlemi yapılmalıdır.

Şimdi gelelim kan komponentlerinin ışınlanmasına: Kanın içinde bulunan donöre ait lenfositler ve diğer immünolojik fonksiyonu olan hücreler (immünokompetan hücreler) taşıdıkları farklı HLA antijenleri nedeniyle hastayı (özellikle de hasta immünolojik olarak yetmezlikte ise) yabancı tanıyıp prolifere olarak dokularını infiltre eder ve onun ölümüne yol açar. Bu durum, özellikle hasta ağır immünolojik yetmezlikte ise (kemik iliği nakli yapılanlar, prematüre bebekler, intra-uterin kan nakli v.b) olur. Bu komplikasyona -transfüzyona bağlı graft versus host hastalığı (GvHH)- denir. Bu komplikasyondan korunmanın temel yolu kan komponentlerini 2500 cGy gibi yüksek bir dozda ışınlayarak kan komponentinin içindeki (hastayı yabancı tanıyarak GvHH yapma potansiyelindeki) immünokompetan hücrelerin proliferasyon yeteneğini yok etmektir. Böylece kan komponentinin içindeki immünokompetan hücreler, hastayı yabancı tanısa bile prolifere olamayacak ve GvHH önlenecektir. Kanın ışınlanması hücreleri öldürmez. Fonksiyonlarını da bozmaz. Sadece prolifere olmalarını (çoğalmalarını) önler. Bu durumda kan ışınlaması lökositlerin hastayı immünize etmesini (bu lökositlerin taşıdıkları antijenlere karşı antikor oluşmasını) önlemez. Daha önce immünize olmuş hastada –ışınlanmış da olsa fonksiyonel olarak aktif durumdaki- lökositlerin oluşturacağı febril non-hemolitik transfüzyon reaksiyonunu da önlemez. Ayrıca –ışınlanmış bile olsalar- mononükleer hücrelerin içindeki uyur vaziyette duran virusların aktivasyonunu da önlemez.

> Kan komponentlerinin ışınlanması lökositlerin oluşturduğu transfüzyon komplikasyonlarını önlemez. Dolayısı ile de lökositleri azaltmanın etkili bir yolu olan lökosit filtresi kullanma endikasyonunu ortadan kaldırmaz.

Sonuç olarak kan komponentlerinin ışınlanması lökositlerin oluşturduğu transfüzyon komplikasyonlarını önlemez. Dolayısı ile de lökositleri azaltmanın etkili bir yolu olan lökosit filtresi kullanma endikasyonunu ortadan kaldırmaz.

Eylül - Ekim 2001 sayımızın 20. sayfasında "faydalı bilgiler başlığı" altında sunmuş olduğumuz aşı hikayesi olan donörlerin kabulünde ülkemizde kullanılmakta olan cevap anahtarını yayınlamıştık. Bu sayıda ise New York Kan Bankası'nın web sayfasından aldığımız immünizasyon ve aşılar başlıklı yayınını Dr. Yasemin Heper sizler için derledi.

NEWYORK KAN MERKEZİ / İMMUNİZASYON VE AŞILAR

İMMUNİZASYON VEYA AŞI	NE KADAR SÜRE SONRA DONÖR OLABİLECEĞİ
Hayvan kaynaklı serumlar	Son enjeksiyondan 2 hafta sonra
Şarbon aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Kızamıkçık + Kabakulak aşısı	4 hafta
Botulinum toksini	1 ay
BCG	2 hafta
Suçiçeği aşısı	Son aşıdan 4 hafta sonra
Suçiçeği immun globulini	6 ay
Kolera aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Desensitizasyon (allerji)	1 gün
Difteri aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
DT (Difteri + Tetanoz aşısı)	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
DBT (Difteri + Boğmaca + Tetanoz aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Deneysel aşılar	12 ay
Gamma globulin	Proflaksi amacıyla verilmişse hemen, temas sonrası verilmişse 12 ay
Hepatit A aşısı	Proflaksi amacıyla verilmişse hemen, temas sonrası verilmişse 12 ay
Hepatit B aşıları	Proflaksi amacıyla verilmişse 1 gün, temas sonrası verilmişse 12 ay
HBIG (Hepatit B İmmun Globulin)	12 ay
Immun globulin	Proflaksi amacıyla verilmişse hemen, temas sonrası verilmişse 12 ay
İnfluenza aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
IVIG (İntravenöz İmmun Globulin)	Durum değerlendirilmelidir
Japon ensefaliti aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Kızamık + Kızamıkçık aşısı	4 hafta
Kızamık aşıları	2 hafta
Lyme aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Polisakkarit Meningokok aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Meningovax-AC	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Kızamıkçık aşıları	Son aşıdan 4 hafta sonra
MMR (Kızamık + Kabakulak + Kızamıkçık)	4 hafta
Kızamık + Kızamıkçık aşısı	4 hafta
Kabakulak aşısı	2 hafta
Hemofilus influenza B aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Paratifo aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Boğmaca aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Boğmaca İmmun Globulini	6 ay
Pharmalgen (Desensitizasyon)	1 gün
Veba aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Pnömokok aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Polio (oral, Sabin) aşısı	Son dozdan 2 hafta sonra
Polio (enjeksiyon, Salk) aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Kuduz İmmun Globulini	12 ay
Kuduz aşısı	Rutin proflaksi için yapılmışsa hemen, hayvan ısırığı varsa 12 ay
RhoGAM (Rh İmmun Globulin)	Gebelik, düşük veya küretajdan 6 ay sonra, Rh uygunsuz kan transfüzyonu varsa 12ay
Kayalık Dağlar Lekeli Humması aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Çiçek aşısı	Ciltte lezyon oluşmamış (aşı tutmamış) ise veya kabuk düşmüşse hemen, ciltte immun reaksiyon oluşmuşsa 2 hafta sonra
Tetanoz Toxoid	Semptomsuz ise hemen, insan ısırığı varsa 12 ay
Tetanoz + Difteri Toksoidi	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Tetanoz antitoksini (At kaynaklı)	3 ay
Tetanoz İmmun Globulini	6 ay
Tifo aşısı	Enjeksiyon ise hemen, oral aşı ise 2 hafta
Tifüs aşısı	Kendini iyi ve sağlıklı hissediyorsa, hemen
Sarı humma aşısı	Son enjeksiyondan 2 hafta sonra

Transfüzyon Kararı

▶ *Derleyen:* ***Dr. Erhun Merdanoğulları***

Klinisyenin transfüzyon kararı son derece önemlidir. Doğru karar hayat kurtaracak, yanlış karar ise hayatı tehdit edecektir. Kararın mutlaka iyi değerlendirilmiş klinik ve laboratuvar sonuçlarına dayandırılması şarttır. Bunun yanı sıra uluslararası uygulamaların rehberliğinden de yararlanılmalıdır. Klinisyen kan veya kan komponenti kullanırken iki kez düşünmelidir:

A- Transfüzyon ne kadar gerekli?
B- Bu gerekliliği nasıl doğrulayabilirim?

A- Transfüzyonun gerekliliğinin değerlendirilmesi

1- Kan kaybı
- Eksternal kanama
- İnternal kanama (travma yok): Örn.: mide ülseri, varis, ektopik gebelik, antepartum hemoraji, uterus rüptürü vb.
- İnternal kanama (travmatik): göğüs, dalak, pelvis, femur vb.
- Eritrosit yıkımı (hemoliz): örn.: malarya, sepsis, DIC

2- Kardiyorespiratuvar durum ve doku oksijenlenmesi
- Nabız hızı
- Kan basıncı
- Solunum hızı
- Kapiller nabız (Tırnaktan kontrol)
- Periferik nabız
- Ekstremitelerin ısısı
- Dispne
- Kalp yetmezliği
- Angina
- Bilinç seviyesi
- İdrar çıkışı

3- Aneminin Değerlendirilmesi
Klinik
- Dil
- Avuç içi
- Gözler
- Tırnaklar

Laboratuvar
- Hemoglobin veya hematokrit

4- Kan kaybı ve/veya anemiye hastanın toleransı
- Yaş
- Diğer klinik durumu: Örn.: Böbrek yetmezliği, kardiyorespiratuar hastalık, kronik akciğer hastalığı, akut enfeksiyon, diabet, beta-bloker tedavisi

5- Önceden tahmin edilen kan ihtiyacı
- Ameliyat veya anestezi gerekecek mi?
- Kanama devam ediyor mu?, durmuş mu?, durma eğiliminde mi?
- Hemoliz devam ediyor mu?

B- Transfüzyonun gerekliliğinin doğrulanması

Kan istem reçetesi yazmadan önce klinisyenin kendine sorması gerekli olan sorular:

1- Hastanın klinik gelişmesini iyileştirmek için amacım ne olmalı?

2- Hastanın kan kaybını transfüzyona ihtiyaç duymayacak şekilde nasıl azaltabilirim?

3- Transfüzyon kararı vermeden önce intravenöz sıvı replasmanı veya oksijen vermek gibi başka tedaviler uygulayabilir miyim?

4- Bu hasta için transfüzyonu düşündüren klinik ve laboratuvar bulguları nelerdir?

5- Hastaya transfüzyonla geçebilecek, HIV, Hepatit, Sifiliz vb. Enfeksiyon ajanlarının hastayı enfekte etme riski nedir?

6- Hastanın transfüzyondan alacağı yarar bu ajanların verebileceği zarar riskinden daha mı ağır basmaktadır?

7- Zamanında kan bulunamaz ise yapılabilecek diğer müdahaleler neler olabilir?

8- Transfüzyon esnasında akut transfüzyon reaksiyonu gelişirse, eğitimli bir personel başında olacak ve müdahale edebilecek mi?

9- Transfüzyon nedenini ve görüşümü hasta tabelasına ve kan istem formuna yazayım mı?

Sonuçta hala şüpheniz varsa kendinize şu soruyu sorun

10- Bu kan benim için ya da çocuğuma hazırlanmış olsaydı aynı şartlar geçerli olduğunda transfüzyon kararı verir miydim?

Türkiye'de Standart Kan İstem Reçetesi (formu) Kullanılması Önemsenmelidir

▶ *Dr. Erhun Merdanoğulları*

Ülkemizde bazı antibiyotikleri hasta (eğer kamu görevlisi ise) reçetesine yazılmış olsa dahi antibiyogram sonucu olmadan ilacını alamaz. Ayrıca bazı ilaçlar yeşil, bazıları ise kırmızı reçetededir. Son uygulamalardan biri de kan ürünlerini kullanırken istenen mor reçetelerdir. Tüm bunlar gerekli ve doğru uygulamalardır.

Bir doku nakli sayılabilecek kan transfüzyonun da standart istem formlarıyla yapılması uygun olacaktır.

Kan istemi için her hangi bir doktor; uzmanlık dalı ne olursa olsun, bir kağıt parçasına 10 ünite falan gruptan tam kan istiyorum yazıp kaşesini bastığında kan merkezi kanunen bu kanları vermekle yükümlü hale gelmektedir. Bir yanda kanunlar ve karşınızda kanı vermezseniz hastasının öleceğini söyleyen hasta yakını, diğer yanda doğrular ve vicdanınız...

Standardize edilmemiş istem reçeteleri bir gece tek başına nöbet tutan teknisyeninizin de sorunu haline gelebilir ve karar verme yetkisini kullanmak zorunda kalabilir. Bu konuda en büyük sıkıntıyı çeken kurumlardan birinin de Kızılay olduğunu biliyorum. Belki bir sonraki sayımızda kendileri sıkıntılarını dile getirecek bir yazı hazırlarlar.

WHO (Dünya Sağlık Örgütü) şöyle diyor:

1- Hastanın doğru ve tam kimlik bilgileri,

2- Komponentin adı ve kaç ünite istendiği,

3- Endikasyonun ne olduğu ve transfüzyonun yapılacağı yer, kan istem formunda minimum bulunması zorunlu olan bilgilerdir. Bununüzerine istem formunda yer vereceğiniz her ek bilgi hastanıza, en doğru uygulamanın yapılmasını sağlayacaktır.

20.01.1997 yılında kan merkezlerine Sağlık Bakanlığı'nın göndermiş olduğu (B104İSM4340001 Ted.Kur. 5390/ 587) ve WHO'nun hazırlamış olduğu istem formu örneklerini aşağıda, çarpıcı olması amacıyla bizim kan merkezimize değişik tarihlerde, değişik hastanelerden gelmiş istem örneklerini de yan sayfada bulacaksınız.

Kan istem formlarının kullanıcısı kanı isteyen klinisyenlerdir. Bu nedenle Sağlık Bakanlığı standart kan istem formunu ya klinisyenlere direkt olarak (kullanılması zorunludur şeklinde) göndermeli ya da istemi yapacak olan kliniklere dağıtılmak üzere kan merkezlerine göndermelidir. Standart hale dönüşmesini beklediğimiz yeni istem formunun ***kullanılmadığı*** durumlarda da kan merkezlerinin kanuni yükümlülüğü kaldırılmalıdır görüşündeyiz.

Hepinize standart istem formlu günler dilerim.

KAN İSTEM FORMU

HASTANIN ADI VE SOYADI

CİNSİ: ☐ KADIN ☐ ERKEK

YAŞI

TEŞHİS

DAHA ÖNCE TRANSFÜZYON ☐ YAPILDI ☐ YAPILMADI

TARİHİ ÜNİTE

SERVİS

HASTA ODA NO

KAN İSTEM NEDENİ

☐ AMELİYAT BELİRTİNİZ

☐ EXCHANGE TRANSFÜZYON İSTENİLEN KANIN GURUBU

☐ HEMOGLOBİN YÜKSELTME

☐ DİĞER BELİRTİNİZ

TÜR	ADET	TÜR	ADET
☐ TAM KAN		☐ TROMBOSİT SÜSPANSİYONU	
☐ ERİTROSİT SÜSPANSİYONU		☐ AFEREZ TROMBOSİT SÜSP.	
☐ YIKANMIŞ ERİTROSİT SÜSP.		☐ KRİYOPRESİPİTAT	
☐ SAG-MDE ERİTROSİT SÜSP.		☐ HUMAN ALBUMİN	
☐ OTOLOG TRANSFÜZYON		☐ FİBRİNOJEN	
☐ TAZE DONMUŞ PLAZMA		☐ FAKTÖR 8	
☐ TEK DONÖR PLAZMA		☐ KURU PLAZMA	

İSTEM TARİHİ

TRANSFÜZYON TARİHİ

İSTEMİ YAPAN DOKTOR

(İMZA-KAŞE)

DİKKAT:

1-Hastaya ait kan örneğini istem formu ile birlikte gönderiniz.

2-Uygunluk testlerinin yapılış süresi en az 45 dakikadır.

3-Tüm transfüzyon reaksiyonlarından Kan Merkezini haberdar ediniz.

Sağlık Bakanlığı'nın önermiş olduğu Kan İstem Formu ←

EXAMPLE OF BLOOD REQUEST FORM

LABORATORY USE ONLY

Dünya Sağlık Örgütü'nün önermiş olduğu Kan İstem Formu →

Reçete örnekleri