



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



GÖNÜLLÜ KAN MERKEZİ PERSONELİNİN KAYGI ÖLÇÜMLERİ VE BUNA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Ayşe Esra KARAKOÇ

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Aydın KARAARSLAN**

2008 ANKARA

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**GÖNÜLLÜ KAN MERKEZİ PERSONELİNİN
KAYGI ÖLÇÜMLERİ VE BUNA ETKİ EDEN
FAKTÖRLER**

Ayşe Esra KARAKOÇ

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Aydın KARAARSLAN**

2008 ANKARA

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Transfüzyon Tıbbı ve Kan Bankacılığı Tezli Yüksek Lisans Programı

çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 30/07/2008



Prof.Dr. Sabri KEMAHLI
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Jüri Başkanı



Prof.Dr. Aydan İKİNCİOĞULLARI
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Pof.Dr. Nurdan TAÇYILDIZ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Prof.Dr. Betül ÖLÜKOL
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı



Prof.Dr. Aydın KARAARSLAN
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mikrobiyoloji ve Kl.Mik. Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	v
Çizelgeler	vi
1. GİRİŞ	1
1.1 KAN HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU	1
1.1.1 Kan Temininin Önemi	2
1.1.2 Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kan Temini.....	4
1.1.3 Kan Transfüzyonunun Yasal Yönü.....	5
1.1.4 Dünyada Kan Transfüzyonu	7
1.1.5 Ulusal Kan Politikası Ve Ulusal Kan Programı.....	8
1.1.6 Kan Merkezlerinin Yapısı Ve Yönetimi	10
1.2 KAN BANKACILIĞINDA PERSONEL VE KALİTE	11
2. GEREÇ VE YÖNTEM	16
2.1 ÖRNEK GRUBU	16
2.2 DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ.....	17
2.3 İSTATİSTİKSEL ANALİZ	20

3. BULGULAR	21
4. TARTIŞMA	32
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	40
ÖZET	42
SUMMARY	43
KAYNAKLAR	44
EK	47
ÖZGEÇMİŞ	49

ÖNSÖZ

Günümüzde kan modern tıbbın gerekliliklerindendir; kanın ulaşılabilirliği, kalitesi ve güvenliği ise dünya üzerinde bölgeden bölgeye değişmektedir. Kan temininde her ne kadar kanın nihai kullanıcısı olan hastaya odaklanan bir yaklaşım söz konusu ise de, aslında kan bağıışı toplumsal fayda sağlayan karşılıksız bir eylemdir. Kan bağıışçısı ve hastalar sistemin en önemli unsurlarıdır. Transfüzyon tıbbı çalışanları ise önemli tıbbi, hukuksal, etik ve sosyal sorumluluklara sahiptir. Bu çalışmada ülkemiz başkentindeki onbir hastane kan merkezinde görev yapan personelin kaygı düzeylerinin ölçülmesi, buna etki eden faktörlerin değerlendirilmesi ve elde edilen verilerle çalışan hazır bulunulurluğunun; güvenli, yeterli ve kaliteli bir kan transfüzyon sistemine katkısı yönünden öneriler oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada ve yüksek lisansım süresince her zaman bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbı alanında daha iyi yetişmemi sağlayan hocam Sayın Prof. Dr. A. Sabri KEMAHLI'ya; eğitimim süresince değerli katkıları ile emekleri geçen A.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D. öğretim üyelerinden Sayın Prof. Dr. Zümrüt UYSAL'a, Sayın Prof. Dr. Aydan İKİNCİÖĞULLARI'na; Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D. öğretim üyesi ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Aydın KARAARSLAN'a; yüksek lisans yapmam konusunda beni yüreklendiren Sayın Dr. Nuri SOLAZ'a, sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmamdaki yardımlarından dolayı Doç. Dr. İdil YENİCESU'ya, Doç. Dr. F. Şebnem ERDİNÇ'e, Uzm. Dr. Rukiye BERKEM'e ve Uzm. Dr. Nil Banu PELİT'e çok teşekkür ederim. Bu çalışmaya katılarak çalışmanın gerçekleşmesini sağlayan Ankara'daki onbir kan merkezinin sorumlularına ve personeline içten teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbı dalına gönül vermemi sağlayan, ilkeleri ile hayatımda her zaman yol göstermeye devam edecek olan hocam rahmetli Uzm. Dr. Nilgün SÖNMEZ ACAR'ı sevgi ve saygı ile anıyorum. Bu dalda bilgi ve deneyimlerimin artmasında büyük katkı sağlayan, Türkiye Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği'ne, meslek hayatım boyunca olduğu gibi yüksek lisans tez çalışmalarım sırasında da desteğini gördüğüm S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde birlikte çalıştığım uzman arkadaşlarıma ve bana her zaman güvenen, destek olan, hayattaki en kıymetli varlıklarım, sevgili aileme tüm kalbimle teşekkür ederim.

ÇİZELGELER

Çizelge 1:	Çalışmaya katılan personelin kan merkezlerine ve bu merkezlerdeki test ve işlem sayılarına göre dağılımı.....	16
Çizelge 2:	Kan merkezi personelinin kaygı düzeylerine etkisi araştırılan değişkenler	19
Çizelge 3:	Çalışma grubunun demografik ve kişiye ait özelliklerine göre dağılımları	22
Çizelge 4:	Çalışma grubunun mesleklerine ve eğitim durumlarına göre dağılımları	23
Çizelge 5:	Çalışmaya katılan personelin işlem çeşitliliğine göre dağılımı.....	23
Çizelge 6:	Çalışmaya katılan kurumların işlem çeşitliliğine göre dağılımı	24
Çizelge 7:	Çalışmaya katılan kan merkezlerinin işlem sayıları.....	24
Çizelge 8:	Çalışmaya dahil edilen personelin çalışma saatlerine göre işlem çeşitliliğinin dağılımı	25
Çizelge 9:	Çalışmaya dahil edilen personelin durumluk ve sürekli kaygı ölçümleri	26
Çizelge 10:	Çalışmaya katılan personelin demografik özellikleri, kan merkezlerinin fiziksel koşulları ve çalışma şartlarına göre kaygı düzeylerinin karşılaştırılması	28
Çizelge 11:	Mesleklere göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.....	29
Çizelge 12:	Öğrenim durumlarına göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.....	29
Çizelge 13:	İşlem çeşitliliğine göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.....	30
Çizelge 14:	Test ve işlem sayısına göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.....	31

1. GİRİŞ

1.1 KAN HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU

Kan temini ve kan transfüzyonu ile ilgili hizmetlerin ülke çapında organizasyonu hükümetin sorumluluğundadır. Sorumluluk kamu kurumları tarafından yürütülebildiği gibi, Ulusal Kızılhaç/Kızılay Organizasyonları gibi oluşumlara da devredilebilir. Birçok ülkede sağlık hizmetlerine ayrılan paylar sınırlıdır, bunun sonucunda kan hizmetlerine ayrılan pay da sınırlı olmaktadır. Kan bankacılığı ve transfüzyon hizmetlerinin istenen düzeye ulaşması için yeterli bütçenin ayrılması, bunun da toplam hastane maliyetlerinin % 0,5 ile 1,5'i arasında olması öngörülmektedir (Gibbs ve Britten, 1992, s.:3).

Transfüzyon tıbbi toplumun eğitilmesi, kan bağışçısının kazanılması ve kazanımının sürdürülmesi, kanın toplanması ve test edilmesi, kan bileşenlerinin hazırlanması, depolanması ve dağıtılması, kan bağışçısının kanının transfüzyon alıcısı için uygunluğunun değerlendirilmesi ve tıbbi personelin kanın uygun klinik kullanımı ile ilgili eğitilmesi konularının tümünü içerir. Merkezi otorite, bunların tümünü yeterli düzeyde sağlamak için kan transfüzyonu ile ilgili tüm işlemleri tıbbi hizmetler içinde farklı ve özgül olarak tanımlamalı ve kabul etmelidir. Böyle bir yaklaşımın eksikliği birçok ülkede kan bankacılığı ve kan transfüzyonu ile ilgili hizmetlerin organizasyonunu ve işlevlerini zayıf ve yetersiz kılmaktadır (Bontinck ve Beal, 1995, s.:27).

Ülkelerin kan ve kan bileşeni ihtiyaçlarını hesaplamak için bugün standardize edilmiş bir yöntem yoktur. Tahminler genellikle ülkedeki önceki dönemlere ait kan ve kan bileşeni kullanma eğilimleri, kan transfüzyonuna ihtiyaç duyulan klinik durumlar ve hasta nüfusun büyüklüğüne göre yapılmaktadır. Gelişmiş sağlık sistemlerine sahip ülkelerde ülke nüfusunun % 3-5'ine karşılık gelen bağışlar yeterli

olurken; sadece temel sağlık sistemlerine sahip ülkelerde bu oranın % 1-2 olması yeterli olmaktadır (Van Aken ve Genetet, 1994, s.:399-416).

Kan ve kan bileşeni ihtiyacını doğuran klinik durumlar da ülkelerin sağlık sistemlerinin gelişmişlik düzeyine göre değişir. Gelişmiş sağlık sistemlerine sahip ülkelerde ihtiyaç daha çok kardiyovasküler cerrahi, kanser kemoterapisi, transplantasyon, travma ve beyin cerrahi ameliyatlarında ortaya çıkarken; sadece temel sağlık sistemlerine sahip ülkelerde kan ihtiyacını; gebelik ve çocukluk  ağı anemisi ve travmalara bağlı kanama komplikasyonları doğurmaktadır. Gebeliğe veya travmaya bağlı kanamalarda yüksek hacimlerde kan transfüzyonuna ihtiyaç duyulur. Kan eksikliğinden en çok etkilenen kesimi de bu grup hastalar oluşturmaktadır (Khan et al., 2006).

Global olarak kan ve kan bileşenlerine duyulan ihtiyacın arttığını söylemek mümkündür. Gelişmiş ülkelerde demografik değişiklikler, yaşlanan nüfus, her geçen gün ilerleyen sağlık hizmetleri daha fazla kana ihtiyaç duyulmasına sebep olmakta; gelişmekte olan ülkelerde ise sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi, tanı ve tedavi olanaklarının iyileştirilmesi de benzer şekilde kana duyulan ihtiyacı arttırmaktadır. Bu sebeple sağlık yöneticilerinin hem güncel hem de gelecekteki kan ihtiyaçlarını hesaplamaları ve planlamalarını buna göre yapmaları gerekmektedir (Leikola et al., 1984; Leikola, 1987; Leikola, 1988). İhtiyaç duyulan kan ve kan bileşeni miktarı ne olursa olsun, her ülkenin hastalarına yeterli, güvenli ve ulaşılabılır kan teminini ve aynı zamanda bunun uygun klinik kullanımını sağlaması gereklidir (W.H.O., 2001; European Parliament, 2002).

1.1.1 Kan Temininin  nemi

Kan transfüzyonunun yaşam kurtaran bir işlem olduğu İkinici Dünya Savaşı'ndan sonra daha iyi anlaşılmış ve transfüzyon rutin tedavi yöntemleri arasına girmiştir. Ağır bir kanamada kan transfüzyonu yapılmadan hastayı tedavi etmek mümkün olmadığı gibi, birçok cerrahi işlemin başarı ile son lanabilmesi güvenli kan transfüzyonuna bağlıdır. Talasemi, lösemi , aplastik anemi gibi birçok hematolojik

hastalık kan transfüzyonu yapılmadan tedavi edilemez. Hastaneler etkin tedavi için yeterli kan temin sistemine sahip olmalı; kanı hastane dışı uygun bir merkezden temin edemiyorlarsa, mutlaka kan toplama işleminin sorumluluğunu üstlenmelidirler (Swisher ve Petz, 1996).

Kan hizmetleri programının en önemli bölümü olan güvenli kan temininin başarılı olabilmesi kan bağışçılarının kazanılması ve seçilmesine bağlıdır. Kan bağışçısının seçilmesi işleminin güvenliği doğrudan kan bağışçısından alınan bilgilerin güvenilirliğine bağlıdır; bunun da ancak kan bağışçısının, kan bağışından maddi bir kazancının olmadığı durumlarda sağlandığı gösterilmiştir. Gönüllü, karşılıksız kan bağışı temeline dayanan kan temininde kan bağışçısının seçiminde karşılaşılan sorunlar en aza inmektedir (Barker, 1978).

Kan bağışçıları ödüllendirildiğinde genellikle kanı toplayan kurumlar kan bağışçısını daha fazla kullanma eğiliminde olmakta, aynı zamanda transfüzyonla bulaşan enfeksiyonlar yönünden risk artmaktadır (Taswell, 1987). Hastaların akraba ve yakınlarının kan bağışçısı olarak kabul edildiği “yerine koyma” veya “akraba” kan bağışlarında, aile üzerindeki baskı para karşılığında kan bağışında bulunan kişilerden kan alınması ile sonuçlanabilmektedir. Kan bağışı ve transfüzyonu ile ilgili riskler bugün kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbında standartların ve kalite kontrol önlemlerinin uygulanmasını gerekli kılmaktadır.

Kan transfüzyon hizmetlerinin giderek artan önemi ilk olarak 29 Mayıs 1975’de Dünya Sağlık Asamblesi’nde 28.72 numaralı Karar’ın alınmasını sağlamıştır (W.H.A., 1975). Bu Karar’da kan ve kan ürünlerinin hızla artan kullanımına, gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün ticari kan toplama ve plazmaferez faaliyetlerine, bunların gönüllü, karşılıksız kan bağışı temelinde kurulmaya çalışılan etkili, ulusal kan transfüzyon hizmetleri ile ilgili çabaları olumsuz yönde etkilemesine, paralı kan bağışçılarından toplanan kanın transfüzyonla bulaşan enfeksiyonlar açısından daha fazla risk taşıdığına dikkat çekilmiştir. Benzer Kararlarla ilerleyen yıllarda da transfüzyon güvenliğine dikkat çekilmiştir (W.H.A., 1995; W.H.A., 2002).

Kan transfüzyon hizmetlerinin hedefi; hastaların ihtiyacını karşılayan, makul maliyetle ulaşılabilir olan ve en üst seviyede güvenli kan ve kan ürünlerinin temin edilmesidir.

1.1.2 Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kan Temini

Dünyada kan güvenliği ve yeterliliği ile ilgili bilgiler ve kan transfüzyonundaki sorunlar konusundaki en güvenilir kaynak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün “Güvenli Kan Programı” kapsamında topladığı “Kan Güvenliği Global Veritabanı - Global Database on Blood Safety (GDBS)” ile elde edilen verilerdir (W.H.O., 2004). Standart bir anket formu ile toplanan bilgiler DSÖ'ye üye ülkelerin ulusal sağlık otoriteleri tarafından verilmektedir. Tam ve doğru veri toplama kapasiteleri bulunmayan ülkeler dışında, toplanan veriler dünya üzerindeki gelişme ve eğilimleri en doğru şekilde göstermektedir.

Üye ülkelerin % 93'ünün yanıt verdiği ve dünya nüfusunun % 95'inin temsil edildiği 2001-2002 raporunda, Birleşmiş Milletler Gelişme Raporu'nda önerilen “insan gelişmişlik indeksi-human development index (HDI)” kullanılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Beklenen yaşam süresi, eğitimin ulaşılabilirliği ve düzenlenmiş gelir düzeylerine göre ülkeler düşük (< 0.500), orta ($0.500-0.799$) ve yüksek (≥ 0.800) HDI'ya sahip olarak sınıflandırılmışlardır (Human Development Report, 2002).

GDBS verilerine göre 2001-2002 yılları arasında 81 milyon ünite tam kan ve 20 milyon litre plazma toplanmıştır. Dünyadaki tüm kanın % 61'i yüksek HDI'ya sahip gelişmiş ülkelerde toplanmış; dünya nüfusunun % 82'sinin yaşadığı orta ve düşük HDI'ya sahip gelişmekte olan ülkelerde ise % 39'luk bölüm toplanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin 1998-1999 dönemine ait aynı verileri ile karşılaştırıldığında bu ülkelerde kan bağıışı eğiliminde herhangi bir artma olmadığı tespit edilmiştir. Her 1000 nüfus için toplanan kan bağıışı düşük HDI'lı ülkelerle karşılaştırıldığında, orta HDI'lı ülkelerde üç misli ve yüksek HDI'lı ülkelerde on iki misli fazladır (Lozano, 2006, s.:7-9).

Ulusal kan stoklarının yeterliliğinin temel koşulu kararlı, düzenli, gönüllü ve karşılıksız kan bağışçısı havuzunun oluşturulmasıdır. GDBS raporlarına göre gelişmiş ülkelerde genel olarak gönüllü ve karşılıksız kan bağışçıları yayginken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise paralı veya aile/yerine koyma şeklindeki kan bağışçıları yaygındır. Aynı veriler paralı ve aile/yerine koyma şeklindeki kan bağışçılarındaki HIV ve diğer transfüzyonla bulaşan enfeksiyon prevalansının gönüllü karşılıksız kan bağışçılarına göre yüksek olduğunu göstermektedir (Lozano, 2006).

1.1.3 Kan Transfüzyonunun Yasal Yönü

Kan transfüzyonunun etik ve yasal yönleri ilk kez 1948 yılında Lizbon Transfüzyon Konferansı'nda Kızıl Haç Federasyonu'ndan Dr.Hantcheff tarafından tanımlanmış, daha sonra Avrupa Konseyi ve Amerikan Kan Bankaları Birliği yıllarca transfüzyonun bu yönü ile ilgilenmiştir. Bugün kan transfüzyonu ile ilgili Avrupa Konseyi'nin çok sayıda karar, tavsiye ve mevzuatı bulunmaktadır; zamanla kan transfüzyonunun yasal sorumluluğunun da farkına varılmış, tavsiyelerden yola çıkarak kanun ve rehberler şeklinde ölçütler ortaya konmuş ve hekimler de kan transfüzyonunun güvenliğini en üst düzeyde sağlamak için bu kurallara uymakla yükümlü olmuştur.

Kan transfüzyonundan yasal olarak kimin sorumlu olduğu sorusu yıllarca; kanı toplayanlar ve kanı kullananlar arasında askıda kalmıştır. Sorumluluk önceleri tamamen kanı kullanan anesteziistler ve cerrahlara atfedilmişken son yıllarda daha çok kanı toplayanlar ve dağıtanlar tarafından üstlenilmiştir. Kanı toplayan ve dağıtanlar, kanı kullananlara göre daha fazla kontrol yöntemlerine sahiptirler. Dolayısıyla sorumluluğun bu yönde değişimi beklenen ve olağan bir gelişmedir.

Sorumluluğun bu şekilde el değiştirmesi transfüzyon tıbbındaki ilerlemelerin ve hekimin yükümlülüğü kavramındaki gelişmelerin bir sonucudur. Bu yükümlülüğün etik yönü transfüzyon güvenliğinin en üst düzeyde sağlanması için gerekli tüm ölçütlerin gözden geçirilmesi ve kanın toplanmasının kan bağışçısına,

transfüzyonunun kan alıcısına herhangi bir zarar vermeyeceğinin belirlenmesi ile ilişkilidir. Kan ve kandan elde edilen kan bileşenleri ve ürünleri insan kaynaklı materyaller olduklarından biyoetikle ilişkilidirler; özellikle kullanımlarının titiz ve dikkatli takibi gereklidir.

“Kazanılmış immün yetmezlik sendromu-Acquired immune deficiency syndrome-(AIDS)”ın 1980’lerde ortaya çıkması kan transfüzyonu ile ilgili önemli değişiklikler yaratmıştır (Mayo et al., 1991; Kleinman ve Secord, 1988). Öncelikle transfüzyonla ilgili organizasyonların kalitesi sorgulanmaya başlanmıştır. Diğer taraftan kan bileşenleri ve kan ürünleri tıbbi ürünler sınıfına alınmış ve bunların üretiminde en üst düzeyde kalitenin sağlanması beklentisi ortaya çıkmıştır. Özellikle labil bileşenler olarak adlandırılan ve kan merkezlerinde hazırlanan kan bileşenlerinin insan kaynaklı yapısı ve labil bileşenlerde bulunabilen virüsleri ortadan kaldırmanın henüz yaygınlaşmış bir teknikle mümkün olmaması, bu bileşenleri özellikle kanla bulaşan enfeksiyonlar yönünden önemli vektörler haline getirmiştir (U.N.A.I.D.S. / W.H.O., 2002).

Bundan sonra kan bağışçısının ahlaki ve yasal sorumluluğu tanımlanmıştır. AIDS’in ortaya çıkması aynı zamanda kan transfüzyonundaki yasal sorumlulukların da ön plana çıkmasına yol açmıştır. HIV, hepatit C gibi kan yolu ile bulaşabilen enfeksiyonlarda, bulaşı göstermede kullanılan yöntemlerin zaman zaman yetersiz olabileceğinin kanıtlanması kan bağışçısı ile hekim arasındaki görüşmeyi en üst düzeyde önemli kılmıştır ve tıbbi değerlendirmenin önemini arttırmıştır (W.H.O., 2003). Kan bağışçısı ve tıbbi değerlendirmeyi yapan hekim arasında, hekim ve hastası arasındakine benzer bir güvenin kurulmasının önemi gündeme gelmiştir. Kanın toplanmasından sorumlu hekim; kan bağışçısını bağışın olası sonuçları ve alıcılara verebileceği zararlar yönünden bilgilendirmekle sorumludur. Bununla birlikte kan bağışçılarının da yaptıkları bağıştan sorumlu oldukları, yeni bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Kanı toplayan hekimin en önemli sorumluluğu bilgi edinmek için gerekli önlemlerin tümünü almak ve kan bağışçısını farkında ve sorumlu kılmaktır.

Kan transfüzyonunun etik yönden temel ilkelerinden biri anonim olmasıdır. Mutlak zorunluluk olan bu kurala göre alıcılar kan bağışçıların kimliklerini bilmemelidirler. Benzer şekilde alıcılar kan bağışçıları üzerinde hiçbir şekilde baskı oluşturmamalıdır. Ancak buna karşılık kan merkezlerinde özellikle transfüzyonla bulaşan enfeksiyon etkenleri ve alıcıda meydana gelebilen immünizasyonlardan dolayı kan bağışçıların kayıtları tutulmak ve saklanmak zorundadır. Tüm bu kayıtlar gizlilik esasına dayanır.

Yasal yönden transfüzyon alıcısı ile hekim arasındaki iletişim de önemli olup alıcılar transfüzyonun olası risklerinden haberdar edilmelidirler.

Transfüzyon güvenliğinin en üst düzeyde sağlanması için kalite ölçütleri ortaya konmuş olmalıdır; bunlar kanın toplanması, kan bileşenlerinin hazırlanması ve saklanması, kan bağışçıları ve transfüzyon alıcılarında yapılması gereken testlerle ilgilidir. Kriterler açıkça oluşturulmalı; kanın toplanmasından ve transfüzyonundan sorumlu organizasyonların ve kişilerin yükümlülüklerini belirlemek üzere aynı zamanda mevzuat olarak da kabul edilmiş olmalıdır. Yasal yükümlülükler tüm taraflar için açıkça ortaya konmadıkça transfüzyonun yasal yönü belirsiz olarak kalmaya mahkum olacaktır (Clark, 1991, s.:751-758).

1.1.4 Dünyada Kan Transfüzyonu

Kan transfüzyonu günümüzde rutin bir hastane prosedürü haline gelmiştir. Güncel tıbbi bakım ve uygulamalar için güvenli ve yeterli miktarlarda kan bileşeninin temin edilmesi birçok gelişmiş ülkede sorun olmaktan çıkmışken, dünyanın diğer birçok bölgesinde halen önemli sorunlar yaşanmaktadır. Temel sağlık hizmetlerinin sunumunda da sorun olan bu ülkelerde; kan bağışı ile ilgili motivasyonda eksikler bulunmaktadır; mikrobiyolojik tarama testleri yetersizdir veya yapılmamaktadır; kan bileşenlerinin kullanımı ile ilgili standartlar oluşturulmamıştır; veri toplama ve veri yönetim sistemleri yetersizdir.

Bir ülkenin her yerinde ve her zaman yeterli ve güvenli kan temin sistemine ait etkili bir kapasiteye sahip olması o ülkenin sağlık sisteminin gelişmişlik düzeyinin iyi bir göstergesidir. Gelişmiş sağlık sistemleri ve transfüzyon merkezleri bulunan ülkelerde tüm hastalar için kan bileşenlerine ulaşılabilirken; gelişmekte olan ülkelerde büyük yerleşim yerleri dışında kalan, nüfusun önemli bir kısmının yaşadığı alanlarda transfüzyon hizmetleri ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde kan teminindeki sorunlara bir de kanın endikasyon dışı kullanımının fazla olması ve/veya hastaların transfüzyon riskleri ile gereksiz şekilde karşı karşıya kalması gibi bir takım olumsuzluklar da eklenince problemlerin boyutları artmaktadır (Leikola ve Contreras, 1994).

Tüm kan programları aynı ortak amacı taşır; bu da hastaların ihtiyaçlarını karşılayan yeterli miktarda ve güvenli kanın temin edilmesidir. Hizmetin sağlanmasında kullanılan yöntemler ve sistemler çok çeşitlidir. Tüm dünyada kan bankacılığı ile ilgili çok sayıda, ayrıntılı standart oluşturulmuş durumdadır. Bu standartlara Avrupa Konseyi-Council of Europe (CE), Uluslar arası Kan Transfüzyon Birliği-International Society of Blood Transfusion (ISBT), Uluslar arası Kızılhaç Kızılay Cemiyetleri Federasyonu-International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) ve Dünya Sağlık Örgütü-World Health Organization (WHO)'ne ait olan standartlar örnek olarak verilebilir.

1.1.5 Ulusal Kan Politikası Ve Ulusal Kan Programı

Ulusal kan politikası; ülkenin ulusal sağlık otoritesi tarafından, konu ile ilgili profesyonellerin katkısı ile ve kamunun desteği alınarak oluşturulmuş kanla ilgili hizmetlerin hangi hedefler doğrultusunda ve ne şekilde organize edileceğini gösteren görüşüdür. Ulusal kan politikası aktivitelerden sorumlu organizasyon(lar)ı, aktivitelerin finans kaynaklarını, kabul edilen kan bağıışı çeşitlerini, kanın işlenmesi ve transfüzyonu işlemlerinin etkili ve güvenli koşullarda yürütülmesi için ihtiyaç duyulan düzenlemeleri içerir.

Ulusal kan programları; merkezi, bölgesel, hastane merkezli ve karışık sistemler olarak organize edilebilirler. Merkezi sistemlerde kamu veya kamu özel ortaklığındaki tek bir ulusal kan merkezi, genellikle bölgesel merkezlerle birlikte ülkenin tüm ihtiyacını karşılar. Bölgesel sistemlerde ülke çeşitli derecelerde bölgesel özerkliği olan, aynı zamanda farklı yöntemlerle ulusal kontrol ve koordinasyonun sağlandığı bölgelere ayrılmıştır. Hastane merkezli sistemlerde ise her hastane ulusal bir kontrol ve koordinasyonun varlığı ya da yokluğunda kendi kan transfüzyon merkezini işletir. Karışık sistemlerde hastane merkezli ve ulusal (merkezi) / bölgesel kan merkezlerinin birleşimleri bulunur.

Birçok az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkede kan hizmetleri hastane merkezlidir. Bu durum genellikle organize bir sistemin bulunmadığını ve her hastanenin, kimi zaman bir hastane servisinin ihtiyaç duyduğu kanı kendi uygun bulduğu yöntemlerle temin ettiğini göstermektedir.

Bir ülkede kan hizmetlerinin merkezileşmesinin derecesi; coğrafyası ile ilgili özelliklere (nüfus yoğunluğu, yüzölçümü, ulaşım gibi), tarihi ve kültürel yapısına, ekonomik koşullarına, politik gerçeklerine ve daha birçok faktöre bağlıdır. Küçük bir ülkede tam olarak merkezi bir sistem uygulanabilirken, bir diğerinde bölgesel kan merkezlerinden oluşan bir ağ ulusal danışma kurulunun denetiminde çalışabilir. Şekli ne olursa olsun ulusal bir sistem toplu alımlar, kalite güvencesi, eğitim ve öğrenim gibi merkezi fonksiyonlar yönünden daha avantajlı ve maliyet etkindir. Kan ihtiyacı konusunda ulusal düzeyde daha yüksek farkındalık yaratır. Acil ve olağanüstü durumlara bölgesel hazırlıklılık sağlar. Ulusal düzeyde referans ve eğitim laboratuvarlarına ulaşılması kolaylaşır. Bunların tümü ulusal kan programının hedefleri yönünden, kamuda ve hizmet verilen profesyoneller önünde, daha yüksek bir ulusal profil oluşmasını ve güçlü bir izlenim yaratılmasını sağlar (Barbara ve Mijovic, 2003).

1.1.6 Kan Merkezlerinin Yapısı Ve Yönetimi

Bir ülkede kan merkezlerinin organizasyonu ve işleyişi ülkenin ihtiyaçlarını karşılamalı; tıbbi, sosyo-kültürel ve ekonomik gerçekleri ile bağdaşmalı ve etiğe uygun olmalıdır. Aynı zamanda organizasyon; kan temininin ve kan transfüzyonunun kalite güvencesini sağlayacak şekilde planlanmalıdır (Hollan, 1990, s.: 17-25). Bunu sağlarken toplumu kan bağışına duyulan ihtiyaç ve kan bağışçıların sorumlulukları konusunda bilinçlendirmek ve potansiyel kan bağışçı popülasyonunun güvenliğini kazanmak esastır.

Kan merkezinin genel yapısı; merkezin üstlendiği görevlere göre şunları içerebilir:

- kan bağışçısının kazanılması
- sürekli kan bağışçı dosyası ve kaydının oluşturulması
- tam kan veya plazmanın toplanması
- hücresel kan bileşenlerinin hazırlanması
- kan bileşenlerinin validasyonu için biyolojik testlerin yapılması
- kan bileşenlerinin kalite kontrolü
- kan bileşenlerinin depolanması
- kan bileşenlerinin dağıtılması

Kan merkezinin üstlendiği görevleri yerine getirebilmesi için şunlara ihtiyacı vardır:

- yeterli alan ve odalar
- nitelikli personel
- yeterli, standardize edilmiş ve kalite kontrolü yapılan cihazlar
- finansal ve idari yönetim kapasitesi
- merkezin gelişimine uygun, yeterli bilgisayar ve yazılım

Kan merkezinin yönetimi açısından iş tanımlarının, görev ve sorumlulukların ayrıntılı olarak belirlenmesi önemlidir. Kan merkezi personelinin kalitesi ve yetkinliği yönetim kadroları tarafından düzenli olarak değerlendirilmeli ve buna yönelik görüşmeler yapılmalıdır. Kurumsal, bölgesel ve ulusal eğitimler ve terfiyi sağlayan bir kariyer yönetiminin sağlanması da önemlidir.

Kan merkezinin yönetimi satın alma, satış, personel yönetimi, nakit yönetimi, stok yönetimi, kayıt ve arşiv yönetimi gibi çok sayıda bölüm içerir. Finans yönetimi ve bütçe ile ilgili planlamalar satış bütçesi, üretim bütçesi, personel maliyetleri, satın alma bütçesi gibi konuları içermelidir.

Veri yönetimi ve bilgisayarlar sağlık hizmetleri ile ilgili tüm alanlarda olduğu gibi kan bankacılığında da son derece yaygınlaşmış durumdadır. Veriyi gerçek zamanlı elde etme kapasitesi kan örneklerinin, kan merkezi prosedürlerinin ve akışlarının takip edilmesine olanak sağladığı gibi; kan bileşenlerinin yönetimi, cihaz yönetimi, finans yönetimi, personel yönetimi ve maaş yönetimi gibi birçok konuda da kan merkezi yönetimine katkı sağlar. Transfüzyon yapılan hastaların da bilgisayarla bilgi yönetimi transfüzyonların takibini sağlar.

Kan merkezlerinde doğru veri yönetimi kayıt hatalarını önleyerek kan güvenliğini, veri takibinin güvenilirliğini, işlemlerin gerçekleşme hızını artırır ve başlangıçtaki kan bağışçısı örneğinden başlayarak hastaya kadar tüm işlemlerin izlenebilirliğini sağlar.

1.2 KAN BANKACILIĞINDA PERSONEL VE KALİTE

Modern kan bankacılığının gerekliliğinin İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra anlaşılması ve öneminin AIDS'in tanımlanmasından sonra farklı bir boyut kazanması ile; günümüzde kan merkezi sorumlularının yetki ve sorumlulukları da değişmiştir. Modern bir kan merkezi işlev ve yeterliliğini sağlayabilen kan merkezi yöneticisinin bilmesi gereken temel konular şunlardır (Öztürk, 1999):

1. Bağışçı kazanım programları
2. Yasal düzenlemeler ve yönetmelik bilgisi

3. İşletmecilik
4. İletişim ve yönetim bilgisi
5. Bilgi işlem deneyimi
6. Kalite kontrol ve güvenlik sistemleri bilgisi
7. Teknik bilgiler
 - a. Donanım bilgisi
 - b. Kan ve kan bileşenlerinin hazırlanması ve stok ile ilgili teknik bilgiler
 - c. Hemaferes teknolojisi
 - d. Doku bankacılığı
 - e. İmmünohematolojik ve mikrobiyolojik tarama testleri yönetim ve teknik bilgisi

Ülkemizde ilgili yasa ve yönetmelikle kan merkezlerine pek çok alanda çalışma hak ve sorumluluğu verilmiş olmakla birlikte, organizasyon şemalarının yetersizliği sistemin işleminde kesintiler yaratmakta ve uygulama boşlukları ortaya çıkartmaktadır.

Organizasyonda, kan merkezi sorumlusunun niteliklerinin yanı sıra seçilme ve atanma prosedürü de belirlenmiş olmalıdır. Kan merkezi personelinin süper vizyonu kan bankacılığı eğitimi ve deneyimi olan hekimler tarafından yürütülmelidir. Laboratuvar personeli; laboratuvar yöntemleri, kalite kontrol, cihazların bakım ve kalibrasyonları, kalite güvence programları ve biogüvenlik konularında eğitilmiş olmalıdır.

Ülkemizde kan merkezlerinde bulunması gereken görevli personel; müdür, laboratuvar uzmanı, gezici ekip hekimi ve diğer personel olarak tanımlanmıştır. Kan merkezi müdürü bağışçı ve alıcının tüm test aşamaları, kan ve kan bileşenlerinin toplanması, işlenmesi, saklanması ve dağıtılması ile ilgili tüm işlem ve politikalarda sorumluluk ve yetki sahibidir. Çalışanların kalifiye personel olmasından, kurum içi eğitimlerinden, politika ve prosedürlere uymasından sorumludur.

Ülkemizde kan merkezlerinde görev yapan diğer personel tıbbi teknisyen, hemşire, sekreter ve temizlik personeli. Kan merkezleri; kan alma, kan gruplama

testleri, mikrobiyolojik tarama ve doğrulama testleri, transfüzyon öncesi uygunluk testleri, kanı bileşenlerine ayırma, saklama, dağıtım, transfüzyon danışmanlığı ve kanın takibinin yapıldığı merkezlerdir.

Tıbbi teknisyen; bağışçı sorgulaması ve kan alma işleminden, kullanılmamış kanın geri dönüş formunun işlenmesine kadar kan merkezinde yapılan bütün işleri yapar. Ülkemizdeki yasal düzenlemede, kan merkezi müdürü ve laboratuar uzmanı dışındaki personelin sorumlulukları konusunda bir düzenleme bulunmamakta, bu personelin çalışmalarının düzenlenmesinden kan merkezi müdürü sorumlu tutulmaktadır (Berkem, 2007).

Hemşireler genellikle kan bağışçıları ve kan alıcıları ile ilgili işlemlerde çalışırlar. Sorumlulukları içindeki konularda yeterli eğitim ve deneyime sahip olmalıdırlar. Teknisyen ve hemşirenin görev ve sorumluluklarını belirlerken, hizmet bölümlerini ve insanlar arası ilişkileri dikkate almak gerekir.

Ayrıca ülkemizde yasal düzenleme ile belirlenmemiş olmamakla birlikte kan merkezlerinde yeterli sayıda idari personel, finans yöneticisi, cihazların bakım ve kalibrasyonunda görevli teknik destek personeli, sekreter, şoför vb. sağlık dışı meslek gruplarına ait, iş ve görev tanımları yapılmış; uygun nitelikte personel istihdam edilmiş olmalıdır.

Sağlık kuruluşları son yıllarda hem kalitenin geliştirilmesi hem de gelişmiş kalitenin daha düşük bir maliyetle temin edilmesi konusunda yoğun baskı altındadır. Aynı baskı ile çok daha erken karşılaşan endüstriyel alanlar “toplam kalite yönetimi” kavramını geliştirmişlerdir. Bir kuruluştaki tüm faaliyetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi ve organizasyonda görevli tüm çalışanların bu çalışmalara aktif olarak katılması ile çalışanlar, hizmet satın alanlar ve toplumun memnuniyetini sağlayarak karlılığın oluşturulması işlemlerinin tümü toplam kalite yönetimi olarak tanımlanabilir. Bu anlayışın temeli, çalışanların sadece yaptıkları işi eksiksiz yerine getirmekle yetinmeyip, verimliliğin artması ve işin geliştirilmesi için düşünen ve becerilerini sisteme katan bir tarz ile çalışmalarındır. Bu konudaki temel dayanak “bir işi en iyi o işi yapan bilir” görüşüdür. Yöneticiler de bu katılımın sağlanmasını teşvik

etmek, çalışanlara inisiyatif vermek ve yenilikleri desteklemekle sistemdeki rollerini yerine getirirler.

Kalite kullanıcı ihtiyaçlarına ve beklentilerine uygunluktur. Özellikle sağlık sektöründe kalitenin kullanıcı odaklı olması çok önemlidir. Kan merkezleri için kullanıcı doktorlar ve hemşirelerdir. Onların ürettiği hizmetin kullanıcısı ise hastalar ve tedavi giderlerini karşılayan kişi ve kuruluşlardır.

Kalite yönetim sistemi kapsamında insan kaynaklarının uygun kullanımı için personelin sorumlulukları ve karar verme noktaları için gerekli yetkiler tanımlanmalıdır. Kişiler ve bölümleri içeren organizasyon şemaları ve iş tanımları oluşturulmalıdır (Töre, 2001).

Kan merkezi personelinin kalite yönetim sistemi içindeki yetkinlik, bilinç ve eğitim düzeylerini değerlendiren çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Amerika'da transfüzyon hizmetlerinde çalışan personelin hata bildirim ve hasta güvenliği konularındaki yaklaşımlarının araştırıldığı çalışmalar bildirilmektedir (Sorra et al., 2008; Mancini, 1999).

Kan merkezlerine telefonla davet edilen, gönüllü olarak gelen veya hasta yakınlarının getirdiği kan bağışçılarının güler yüzle karşılanması çok önemlidir. İlk aşamada bağışçı sorgulama formunun doldurulmasında kan bağışçısına, görevli personel tarafından yardımcı olunmalıdır. Flebotomi alanında kan bağışçısının kan verme ile ilgili tedirginlikleri giderilmeli, varsa soruları cevaplanmalıdır. Kan bağışçıları kan vermenin kendilerine zarar vermediği konusunda ikna edilmelidirler. Kan bağışçıları özgür iradeleri ile bir yardımda bulunduklarından bağıştan önce ve sonra kendileri ile gurur duyarlar. Bununla beraber kötü mizaçlı personel, profesyonel olmayan tutumlar, kötü işleyen veya kirli merkezlerle karşılaşırlarsa muhtemelen bir daha bağışta bulunmazlar. Başarılı bir bağışçı kazanım programının uygulanabilmesi için kan bağışçısının beklentilerine cevap vermek şarttır (Arditi Benzonana, 2005).

Bu çalışmada, kan hizmetlerinin ulusal düzeyde organizasyonu, bu hizmetlerin aynı zamanda kalite gereksinimlerini karşılayan şekilde düzenlenmesi ve kan

bankacılığında güvenli kana ulaşmada temel kriter olan gönüllü kan bağışçıların kazanılması konularında sistemin temel bileşeni olan kan merkezi personelinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin, bu amaçla hazırlanmış envanter kullanılarak ölçülmesi ve personelin demografik özellikleri, eğitim ve meslek özellikleri, çalışma koşulları, çalışma ortamının fizik koşulları ve iş yükü yönünden elde edilen kaygı düzeyi değerleri arasında fark bulunup bulunmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre tıbbi, sosyolojik ve etik yönden kritik görevleri bulunan kan merkezi personelinin bu görevlere hazır bulunma durumuna etki eden faktörlerin irdelenmesi ve elde edilmesi olası olan veriler doğrultusunda gerekli düzeltmelerin yapılması amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1 ÖRNEK GRUBU

Çalışma 1 Haziran 2007 – 1 Aralık 2007 tarihlerinde, Ankara'daki onbir kan merkezinde yapılmıştır. Çalışmaya, gönüllülük esasına göre, durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini ölçmek için hazırlanmış envanterleri doldurmak üzere davet edilen ve katılmayı kabul eden, kan merkezlerinde görevli 169 personel dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen kan merkezi personelinin merkezlere göre dağılımı Çizelge 1'de gösterilmiştir. Bu çizelgede çalışmaya dahil olan merkezlerin gerçekleştirdiği bazı test ve işlemlerin 2007 yılına ait verileri de yer almaktadır.

Çizelge 1. Çalışmaya katılan personelin kan merkezlerine ve bu merkezlerdeki test ve işlem sayılarına göre dağılımı.

Kan merkezi (KM)'nin adı	Ankete katılan personel sayısı/toplam personel sayısı	Kan gruplama sayısı	Cross match sayısı	Kan bağıışı sayısı	Aferez sayısı	Random bağıışçı trombosit sayısı
S.B.Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi KM	7/7	16 800	7 100	1 195	266	630
Ankara Üniversitesi İbni Sina KM	16/25	40 000	1 200	12 000	350	12 000
Hacettepe Üniversitesi K.M.	36/60	69 612	39 200	24 145	3 200	18 226
Atatürk E.A.H. K.M.	14/15	21 992	20 026	6 792	-	1 265
Yüksek İhtisas E.A.H. K.M.	14/14	10 454	23 384	10 454	111	961
Numune E.A.H. K.M.	12/19	32 000	35 000	13 881	550	12 000
S.B.Onkoloji Hastanesi K.M.	14/14	20 000	15 000	8 500	500	6 000
Ankara Üniversitesi Serpil Akdağ K.M.	10/16	19 014	15 619	12 815	1 805	8 745
S.B.Yıldırım Beyazıt Ankara E.A.H. K.M.	15/15	48 568	18 468	7 687	-	2 387
Gazi Üniversitesi K.M.	29/35	129 416	41 140	16 474	2 592	5 787
Ankara E.A.H. K.M.	2/9	15 875	10 815	3 951	-	534
Toplam	169/229					

2.2 DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

Çalışmaya dahil edilen personelden, “sürekli (durumluk) ve sürekli kaygı envanteri- Spielberger State - Trait Anxiety Inventory (STAI-I ve II) (EK)”ni doldurmaları istenmiştir. Çalışmada kullanılan envanter, psikiyatride kullanılan klinik ölçeklerden kağıt-kalem testi olarak sınıflandırılan bir ölçektir. Doldurma süresi ile ilgili zaman sınırlaması olmayan ölçek; 14 yaş ve üstü, okuduğunu anlayıp yanıtlayabilen kişilere uygulanabilir, tamamlanma süresi yaklaşık on dakikadır (Spielberger, 1970; Shedletsky ve Endler, 1974; Smith ve Lay, 1974). Türkçeye uyarlanmış olan envanter her biri yirmi maddelik iki ayrı ölçeği içerir (Öner, 1985). İlk sayfada yer alan yirmi madde “durumluk kaygı ölçeği” olarak kullanılır ve bireyin belirli bir anda ve koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirler. İkinci sayfada yer alan yirmi madde ise “sürekli kaygı ölçeği” olarak kullanılır ve bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak, kendini nasıl hissettiğini belirler.

Çalışmaya dahil edilen personele önce “durumluk kaygı ölçeği”, sonra “sürekli kaygı ölçeği” verilmiş; envanteri, girişinde bulunan kısa yönergeye göre doldurmaları istenmiştir.

Ölçeklerde “doğrudan (düz)” ve “tersine çevrilmiş” ifadeler vardır. Olumlu duyguları dile getiren “ters” ifadeler puanlanırken (1) ağırlık değerinde olanlar (4)’e, (4) ağırlık değerinde olanlar (1)’e dönüştürülmüştür. Olumsuz duyguları dile getiren; doğrudan ifadelerde, (4) değerindeki yanıtlar kaygının yüksekliğini; tersine çevrilmiş ifadelerde, (4) değerindeki yanıtlar kaygının düşüklüğünü, (1) değerindeki yanıtlar ise kaygının yüksekliğini göstermiştir. Durumluk kaygı ölçeğinde on (1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20), sürekli kaygı ölçeğinde ise 7 (21,26,27,30,33,36 ve 39) adet tersine çevrilmiş ifade vardır.

Ölçeklerin puanlaması elle yapılmıştır. Doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadelerin toplam ağırlıklarının saptanması için iki ayrı anahtar hazırlanmıştır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartılmış ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenmiştir. Bu değer durumluk kaygı ölçeği için 50, sürekli kaygı ölçeği için ise 35’tir.

Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değerinin 20-80 arasında değişmesi beklenmiş; büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirlemiştir.

Personelin kaygı düzeyine etki eden faktörler beş grupta değerlendirilmiştir (Çizelge 2).

A.Kişiye ait değişkenler

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Medeni durum
4. Çocuk sahibi olma
5. Toplam çalışma yılı
6. Kan merkezinde çalışma yılı
7. Meslek (hemşire, teknisyen, doktor, uzman doktor, büro elemanı, temizlik elemanı)
8. Son eğitim aldığı okul (lise, üniversite, yüksek okul)
9. Çalıştığı kurum (üniversite/devlet)
10. Kadro (kadrolu, sözleşmeli/firma elemanı)
11. Çalışma saatleri (gündüz, vardiya/gece)

B.Kan merkezinin fizik koşullarına ait değişkenler

1. Dinlenme odasının bulunup bulunmaması
2. Çalışma ortamında klima varlığı

C.Kan merkezinin iş yüküne ait değişkenler

1. Kan gruplama sayısı
2. Cross match sayısı
3. Kan bağışı sayısı
4. Aferez sayısı
5. Random bağışçı trombosit süspansiyonu (RBTS) sayısı

D.İşlem çeşitliliğine ait değişkenler

1. Rutin antikor (ab) tarama
2. Aferez
3. Plazmaferez
4. RBTS hazırlama
5. ELISA testlerinin kan merkezinde yapılması
6. Işınlamanın kan merkezinde yapılması
7. Laboratuar tipi filtre kullanılması
8. Steril birleştirme işlemlerinin yapılması'dır.

Kaygı düzeyine etkisi yönünden değerlendirilen diğer değişkenler ise sorumlu dışı hekim bulunup bulunmaması ve kan merkezi işlemlerinde otomasyon düzeyi (tam/yarı otomasyon)'dır.

Çizelge 2. Kan merkezi personelinin kaygı düzeylerine etkisi araştırılan değişkenler.

Kişiyeye ait faktörler	Kan merkezinin fizik koşullarına ait faktörler	Kan merkezinin iş yükü	Kan merkezinin işlem çeşitliliği	Diğer
Yaş	Dinlenme odası	Kan gruplama sayısı	Hastalarda rutin ab tarama	Sorumlu dışı hekim varlığı
Cinsiyet	Çalışma ortamında klima	Cross match sayısı	Aferez	Kan merkezi işlemlerinde otomasyon (tam/yarı)
Medeni durum		Kan bağıışı sayısı	Plazmaferez	
Çocuklu/çocuksuz		Aferez sayısı	RBTS hazırlama	
Toplam çalışma yılı		RBTS sayısı	ELISA testlerini kan merkezinde çalışma	
Kan merkezinde çalışma yılı			Kan merkezinde ışınlama	
Mesleği			Steril birleştirme	
Son eğitim aldığı okul			Lab.tipi filtre kullanımı	
Kadro su - Kurumu				
Çalışma saatleri				

2.3 İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veriler SPSS 11,5 istatistik paket programına girildi. İstatistiksel karşılaştırmalarda niteliksel değişkenler için ki-kare testi, niceliksel değişkenler için Anova testi, Kruskal-Wallis testi ve student t testi kullanıldı. $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3. BULGULAR

Çalışmaya Ankara'daki on bir kan merkezinden toplam 169 kişi katıldı. Çalışmaya katılan kişilere önce durumluk, sonra sürekli kaygı envanteri uygulandı ve envanter puanlaması bu iş için hazırlanan yanıt anahtarları kullanılarak el ile yapıldı. Gönüllülük esasına göre yapılan çalışmaya kan merkezlerinde çalışan personelin katılım oranı % 73,8 oldu.

Çalışmaya dahil edilen personelin demografik verileri incelendiğinde; yaş ortalaması $35,2 \pm 7,9$ (20-55); ortancası 35 olarak tespit edildi. Çalışmaya katılan bireylerin 55 (% 32,5)'i erkek; 114 (% 67,5)'ü kadındı. Toplam çalışma yılı ortalaması $13,42 \pm 7,65$ (1-33 yıl); ortancası 12 yıl; kan merkezinde çalışma yılı ortalaması $6,46 \pm 6,31$ (1-33); ortancası 4 yıl olarak tespit edildi. Çalışmaya dahil edilen personelin 91 (% 53,8)'i üniversite hastanelerindeki kan merkezlerinde; 78 (% 46,2)'i devlet hastaneleri kan merkezlerinde çalışmakta idi.

Çalışmaya dahil edilen personelin medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu incelendiğinde, 115 (% 68,0)'inin evli ve 104 (% 61,5)'ünün de en az bir çocuk sahibi olduğu görüldü.

Çalışmaya dahil edilen personelin kadro durumu incelendiğinde; 125 (%74)'inin kadrolu, 41 (% 24)'inin sözleşmeli olarak çalıştığı, 3 kişinin ise firma elemanı olduğu tespit edildi. İstatistiksel değerlendirmede üç kişilik firma elemanı grubu sözleşmeli personel grubuna eklendi.

Çalışmaya alınan personelin 88 (% 52,1)'i gündüz, 76 (% 45)'si vardiya usulü ile çalışmaktaydı. Gece çalışan beş kişi (% 3) istatistiksel değerlendirmede vardiya usulü ile çalışan grup ile birleştirilerek değerlendirme yapıldı.

Çalışmaya dahil edilen personelin demografik ve diğer kişiye ait özelliklerine göre dağılımı Çizelge 3’de, mesleklerine ve son mezun oldukları okullara göre dağılımları Çizelge 4’de gösterilmiştir.

Çizelge 3. Çalışma grubunun demografik ve kişiye ait özelliklerine göre dağılımları.

Değişken	Grubu	n	%	Değişken	Ortalama (yıl)	Aralık (yıl)	Ortanca (yıl)
Cinsiyet	Kadın	114	67,5	Yaş	35,2 ± 7,9	20-55	35
	Erkek	55	32,5				
Medeni durum	Evli	115	68,0	Toplam çalışma yılı	13,42 ± 7,65	1-33	12
	Bekar	54	32				
Çocuk sahibi olma	Çocuklu	104	61,5	Kan merkezinde çalışma yılı	6,46 ± 6,31	1-33	4
	Çocuksuz	65	38,5				
Çalıştığı kurum	Üniversite	91	53,8				
	Devlet Hastanesi	78	46,2				
	Kadrolu	125	74				
Kadro durumu	Sözleşmeli	41	24				
	Firma elemanı	3	2				
	Gündüz	88	52,1				
Çalışma saatleri	Vardiya	76	45				
	Gece	5	3				

Çizelge 4. Çalışma grubunun mesleklerine ve eğitim durumlarına göre dağılımları.

Meslek	n	%	Eğitim durumu	n	%
Hemşire	41	24,3	Lise ve altı	45	26,6
Teknisyen	79	46,7	Üniversite	49	29,0
Doktor	14	8,3	Yüksekokul	75	44,0
Uzman doktor	4	2,4			
Büro görevlisi	20	11,8			
Temizlik görevlisi	11	6,5			

Çalışmaya katılan personelin çalıştığı kan merkezlerinin fiziksel koşulları değerlendirildiğinde, 126 (% 74,6)'sının personel dinlenme odasına sahip olduğu, 43 (% 25,4)'ünün ise personel dinlenme odasının bulunmadığı; tüm personelin çalışma alanlarında klima bulunduğu tespit edildi. Çalışmada değerlendirilen değişkenlerden birisi olan sorumlu dışı hekim bulunma durumu incelendiğinde, çalışmaya katılan 139 kişi (% 82,2) sorumlu hekim dışında en az bir hekimin daha bulunduğu merkezlerde çalışmakta idi.

Çalışmaya dahil edilen personelin işlem çeşitliliğine göre dağılımı Çizelge 5'de, çalıştıkları kurumların işlem çeşitliliğine göre dağılımı ise Çizelge 6'da gösterildi.

Çizelge 5. Çalışmaya katılan personelin işlem çeşitliliğine göre dağılımı.

	Yapan personel sayısı (n)	%	Yapmayan personel sayısı (n)	%
Rutin ab tarama	45	26,6	124	73,4
Aferez	135	79,9	34	20,1
Plazmaferez	119	70,4	50	29,6
Lab.tipi filtre	135	79,9	34	20,1
ELISA	100	61,5	65	38,5
Işınlama	114	67,5	55	32,5
Steril birleştirme	152	89,9	17	10,1
RBTS	149	88,2	20	11,8

Çizelge 6. Çalışmaya katılan kurumların işlem çeşitliliğine göre dağılımı.

İşlemin adı	İşlemin yapılma durumu	Üniversite		Devlet	
		n	%	n	%
Hastalarda rutin antikor tarama	+	45	49,5	0	0
	-	46	50,5	78	100
Aferez	+	91	100	44	56,4
	-	0	0	34	43,6
Plazmaferez	+	75	82,4	44	56,4
	-	16	17,6	34	43,6
Lab.tipi filtre kullanımı	+	91	100	44	56,4
	-	0	0	34	43,6
Mikrobiyolojik testler	+	75	82,4	29	37,2
	-	16	17,6	49	62,8
Işınlama	+	91	100	23	2,5
	-	0	0	55	70,5
Steril birleştirme	+	91	100	61	78,2
	-	0	0	17	21,8
RBTS	+	91	100	58	74,4
	-	0	0	20	25,6

İşlem çeşitliliği yönünden üniversite ve devlet hastaneleri karşılaştırıldığında tüm işlemlerde aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0,005$). Üniversite kan merkezleri işlem çeşitliliği açısından daha zengindi.

Çalışmaya dahil edilen kan merkezlerinin test ve işlem sayıları ile ilgili bilgiler Çizelge 7’de gösterildi.

Çizelge 7. Çalışmaya katılan kan merkezlerinin işlem sayıları.

	Kan grubu (n)	Cross match (n)	Donasyon (n)	Aferez (n)	RBTS (n)
Ortalama	53 964	25 773	13 696	1 365	3 012
SD	39 520	13 581	6 608	1 315	6 305
Minimum	10 454	1 200	1 195	0	534
Maksimum	129 416	41 140	24 145	3 200	18 226
Ortanca	40 000	20 026	12 815	550	5 787

Çalışmaya dahil edilen personelin çalışma saatlerine göre işlem çeşitliliğinin dağılımı Çizelge 8’de gösterildi. İstatistiksel değerlendirme yapıldığında gündüz grubunda kan ürünlerinin ışınlanma oranının daha fazla olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0,05$).

Çizelge 8. Çalışmaya dahil edilen personelin çalışma saatlerine göre işlem çeşitliliğinin dağılımı.

İşlemin adı	İşlemin yapılma durumu	Gündüz		Vardiya-gece		P
		Sayı	%	Sayı	%	
Rutin antikor tarama	+	20	22,7	25	30,9	> 0,05
	-	68	77,3	56	69,1	
Aferez	+	75	85,2	60	74,1	> 0,05
	-	13	14,8	21	25,9	
Plazmaferez	+	64	72,7	55	67,9	> 0,05
	-	24	27,3	26	32,1	
Lab.tipi filtre	+	75	85,2	60	74,1	> 0,05
	-	13	14,8	21	25,9	
Mikrobiyolojik tarama testleri	+	57	64,8	47	58,0	> 0,05
	-	31	35,2	34	42,0	
Işınlama	+	69	78,4	45	55,6	< 0,05
	-	19	21,6	36	44,4	
Steril birleştirme	+	82	93,2	70	86,4	> 0,05
	-	6	6,8	11	13,6	
RBTS	+	79	89,8	70	86,0	> 0,05
	-	9	10,2	11	13,6	

Yanıt anahtarları ve sabit katsayılarla hesaplama yapılarak elde edilen puanlamalara göre bireylerin durumluk kaygı ölçümleri ortalama $39,5 \pm 10,12$ (20-66) olarak tespit edildi. Durumluk kaygı ölçümleri, puanlamada kullanılan sabit katsayı 50 değerinin üzerinde tespit edilen kan merkezi personeli sayısı 28 (% 11,8) idi. Çalışmaya dahil edilen bireylerin sürekli kaygı ölçümleri ortalama $39,55 \pm 7,84$ (23-61) olarak tespit edildi. Sürekli kaygı ölçümleri için puanlamada kullanılan sabit katsayı 35 değerinin üzerinde bulunan personel sayısı 123 (% 69,8) idi (Çizelge 9).

Çizelge 9. Çalışmaya dahil edilen personelin durumluk ve sürekli kaygı ölçümleri.

Kaygı envanteri	Ortalama	Aralık	Eşik değer	Sayı	%
Durumluk kaygı ölçümü	$39,5 \pm 10,12$	20-66	Durumluk kaygı > 50	28	11,8
Sürekli kaygı ölçümü	$39,55 \pm 7,84$	23-61	Sürekli kaygı > 35	123	69,8

Durumluk kaygı düzeyleri; üniversitelerde çalışan personel için ortalama $40,01 \pm 9,8$; devlet hastanelerinde çalışan personel içinse $38,91 \pm 10,42$ olarak bulundu; aralarında istatistiksel farklılık saptanmadı. Sürekli kaygı için aynı değerlendirmede, üniversite kan merkezleri personelinin envanter puanları ortalama $40,42 \pm 7,82$; devlet hastaneleri personelinin ise $38,53 \pm 7,80$ bulundu; $p > 0,05$ ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Cinsiyetler arasında kaygı düzeyleri açısından fark olup olmadığı araştırıldığında, erkeklerin durumluk kaygı düzeyi ortalama $38,69 \pm 11,31$; kadınların aynı değeri $39,89 \pm 9,5$ bulundu; arada istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0,05$). Süreklilik için aynı ölçümler değerlendirildiğinde erkeklerin ortalaması $38,32 \pm 8,6$; kadınların ortalaması $40,14 \pm 7,4$ olarak tespit edildi ve arada istatistiksel fark olmadığı görüldü ($p > 0,05$).

İstatistiksel değerlendirme amacıyla çalışmaya katılan kişiler median yaşları temel alınarak (median 35) iki ayrı gruba ayrıldı. Birinci grup 35 yaş ve altı olup, bu grupta 84 (% 49,7) kişi; ikinci grup 35 yaş üştü olup, bu grupta 85 (% 50,3) kişi bulunmaktaydı. Birinci ve ikinci yaş grubunun durumluk ve süreklı kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edildi.

İstatistiksel değerlendirme amacıyla çalışmaya katılan kişiler çalışma yıllarına göre iki ayrı gruba ayrıldı. Birinci grup toplam çalışma yılı 10 ve altı olan 65 (% 38,5) kişi ve ikinci grup toplam çalışma yılı 10 üştü olan 104 (% 61,5) kişi bulunmaktaydı. . Birinci ve ikinci grubunun durumluk ve süreklı kaygı düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

İstatistiksel değerlendirme amacıyla çalışmaya katılan kişiler kan merkezinde çalışma yıllarına göre iki ayrı gruba ayrıldı. Birinci grup kan merkezinde çalışma süresi 4 yıl ve altı olan 101 (% 59,8) kişi ve ikinci grup kan merkezinde çalışma süresi 4 yıl üştü olan 68 (% 40,2) kişiden oluşmaktaydı. Birinci ve ikinci yaş grubunun durumluk ve süreklı kaygı düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$).

Çalışmaya dahil edilen personelin demografik özellikleri, kan merkezinin fiziksel koşulları ve çalışma şartlarının kaygı düzeyleri ile ilişkisi izelge 10'da gösterildi.

Çizelge 10. Çalışmaya katılan personelin demografik özellikleri, kan merkezlerinin fiziksel koşulları ve çalışma şartlarına göre kaygı düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenin adı	Durumu	Durumluk kaygı düzeyi		p	Sürekli kaygı düzeyi		p
		Ortalama	SD		Ortalama	SD	
Cinsiyet	Kadın N: 114	38,69	11,31	> 0,05	40,14	7,4	> 0,05
	Erkek N: 55	39,89	9,52		38,32	8,6	
Yaş	≤ 35 n: 84	39,39	10,42	> 0,05	39,42	8,21	> 0,05
	> 35 n: 85	39,61	9,87		39,68	7,51	
Medeni durum	Evli n: 115	40,10	10,38	> 0,05	39,85	8,2	> 0,05
	Bekar n: 54	38,22	9,49		38,92	7,06	
Çocuk	Var n: 104	40,15	10,44	> 0,05	39,77	7,82	> 0,05
	Yok n: 65	38,46	9,56		39,2	7,92	
Çalışma yılı	≤ 10 n: 65	40	10,31	> 0,05	40,60	8,21	> 0,05
	> 10 n: 104	39,19	10,03		38,90	7,57	
Kan merkezinde çalışma yılı	≤ 5 n: 101	38,65	10,25	> 0,05	39,24	8,20	> 0,05
	> 5 n: 68	40,76	9,86		40,01	7,31	
Kadro durumu	Kadrolu n: 125	39,25	10,25	> 0,05	38,91	7,40	> 0,05
	Sözleşmeli/ firma n: 44	40,20	9,82		41,38	8,81	
Kurum	Üniversite n: 91	40,01	9,88	> 0,05	40,42	7,82	> 0,05
	Devlet n: 78	38,91	10,42		38,53	7,8	
Çalışma saatleri	Gündüz n: 88	40,85	9,22	> 0,05	40,80	8,24	< 0,05
	Vardiya gece n: 81	38,03	10,88		38,19	7,20	
Çalışma koşulları	Dinlenme odası var n: 126	39,97	9,61	> 0,05	39,73	7,82	> 0,05
	Dinlenme odası yok n: 42	38,11	11,63		39	8,07	
Çalışma koşulları	Tam otomasyon n: 94	40,82	10,21	= 0,05	40,05	7,48	> 0,05
	Yarı otomasyon n: 75	37,84	9,8		38,93	8,28	
Sorumlu dışı hekim varlığı	Var n: 139	39,33	9,92	> 0,05	39,56	7,69	> 0,05
	Yok n: 30	40,30	11,12		39,53	8,64	

Çalışmaya katılan personelin demografik özellikleri, kan merkezlerinin fiziksel koşulları ve çalışma şartlarına göre kaygı düzeyleri karşılaştırıldığında; gündüz çalışan personelin sürekli kaygı düzeyinin vardiya usulü çalışan personele göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$).

Çalışmaya dahil edilen personelin mesleklerinin kaygı düzeyleri ile ilişkisi Çizelge 11’de, öğrenim durumlarının kaygı düzeyleri ile ilişkisi Çizelge 12’de gösterildi.

Çizelge 11. Mesleklere göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.

Kaygı ölçeği	Meslekler	Sayı	Ortalama	SD	Min	Max	P
Durumluk							
	Hemşire	41	39,70	9,53	23	66	> 0,05
	Teknisyen	79	37,84	10,71	20	63	
	Doktor	14	39,78	12,52	23	59	
	Uzman doktor	4	45,50	7,04	35	50	
	Büro görevlisi	20	42,20	8,58	27	58	
	Temizlik	11	43,18	6,09	32	54	
Sürekli							
	Hemşire	41	38,41	6,36	24	53	> 0,05
	Teknisyen	79	38,78	7,73	23	57	
	Doktor	14	37,64	8,5	28	52	
	Uzman doktor	4	40,5	6,55	31	46	
	Büro görevlisi	20	42,8	8,66	25	59	
	Temizlik	11	45,54	8,94	28	61	

Çizelge 12. Öğrenim durumlarına göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.

Kaygı ölçeği	Öğrenim durumu	Sayı	Ortalama	SD	Min	Max	P
Durumluk	Lise ve altı	45	41,95	8,35	26	61	= 0,005
	Üniversite	49	41,57	9,65	23	59	
	Yüksek okul	75	36,68	10,77	20	66	
Sürekli	Lise ve altı	45	40,68	9,11	23	61	> 0,05
	Üniversite	49	39,91	7,82	26	54	
	Yüksek okul	75	38,64	6,99	24	57	

Çizelge 12’de görüldüğü gibi yüksekokul mezunu olan çalışanların durumluk kaygı düzeyi, üniversite ve lise mezunu olan personele göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışmaya dahil edilen personelin kaygı düzeylerinin kan merkezlerinin işlem çeşitliliği ile ilişkisi Çizelge 13’te, kan merkezlerinin test ve işlem sayıları ile ilişkisi Çizelge 14’te gösterildi.

Çizelge 13. İşlem çeşitliliğine göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.

İşlemin adı	İşlemin yapılma durumu	Durumluk		p	Sürekli		p
		Ortalama	SD		Ortalama	SD	
RBTS	+ n: 149	39,40	9,84	> 0,05	39,59	7,82	> 0,05
	- n: 20	40,20	12,28		39,30	8,21	
Rutin antikor tarama	+ n: 45	39,91	10,91	> 0,05	38,88	6,93	> 0,05
	- n: 124	39,35	9,86		39,79	8,16	
Aferez	+ n: 135	39,77	10,44	> 0,05	40,07	7,9	> 0,05
	- n: 34	38,44	8,8		37,5	7,38	
Plazmaferez	+ n: 119	39,14	10,32	> 0,05	40,15	7,98	> 0,05
	- n: 50	40,36	9,67		38,14	7,40	
Laboratuvar tipi filtre	+ n: 135	39,77	10,44	> 0,05	40,07	7,9	> 0,05
	- n: 34	38,44	8,8		37,5	7,38	
ELISA	+ n: 104	38,69	9,56	> 0,05	40,07	8,16	< 0,05
	- n: 65	40,8	10,9		38,72	7,29	
Işınlama	+ n: 114	39,65	10,20	> 0,05	39,78	7,56	> 0,05
	- n: 55	39,18	10,04		39,07	8,46	
Steril birleştirme	+ n: 152	39,31	10,21	> 0,05	39,71	7,91	> 0,05
	- n: 17	41,17	9,32		38,11	7,23	

İşlem çeşitliliğine göre durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri değerlendirildiğinde; ELISA testlerinin kan merkezinde yapıldığı yerlerde personelin sürekli kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu izlenmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 14. Test ve işlem sayısına göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi.

İşlemin adı	İşlemin sayısı	Durumluk		p	Sürekli		p
		Ortalama	SD		Ortalama	SD	
Kan grubu	$\leq 40\ 000$ n: 89	39,48	10,64	$> 0,05$	39,20	7,84	$> 0,05$
	$> 40\ 000$ n: 80	39,52	9,56		39,95	7,87	
Cross match	$\leq 20\ 000$ n: 64	40,98	10,43	$> 0,05$	40,18	8,23	$> 0,05$
	$> 20\ 000$ n: 105	38,60	9,86		39,17	7,61	
Kan bağıışı	$\leq 12\ 000$ n: 82	39,21	10,39	$> 0,05$	38,6	8,07	$> 0,05$
	$> 12\ 000$ n: 87	39,77	9,9		40,44	7,56	
Aferez	≤ 500 n: 82	39,21	10,39	$> 0,05$	38,6	8,07	$> 0,05$
	> 500 n: 87	39,77	9,9		40,44	7,56	
RBTS	$\leq 6\ 000$ n: 95	37,78	10,14	$< 0,05$	38,44	7,78	$< 0,05$
	$> 6\ 000$ n: 74	41,7	9,71		40,98	7,75	

Test ve işlem sayısına göre durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri değerlendirildiğinde; random bağıışçı trombosit süspansiyonu üretim sayısı yılda 6 000'nin üzerinde olan merkezlerde çalışan personelin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

4. TARTIŞMA

Kan merkezlerinde çalışan personelin sosyoloji, psikoloji, tıp, biyoetik, hukuk, endüstri, ekonomi vb.birçok bilimle ilişkili, çok yönlü görevleri bulunmaktadır. Kan bağışçıları ile ilgili yürütülen işlemler; kan bağışçısının kazanılması, kazanımının sürdürülmesi, kan bağış deneyiminin tekrarını sağlayacak şekilde memnuniyetle sonuçlanması, toplumun kan bağış yönünden bilgilendirilmesi, kan bağışçısının bağış öncesi bilgilendirilmesi, tıbbi değerlendirmesinin yapılması, tarama testi pozitif kan bağışçısının bilgilendirilmesi konularını içerir. Aynı zamanda kan merkezinde kanın toplanması, bileşenlerine ayrılması, etiketlenmesi, karantinaya alınması, kullanıma sunulması, depolanması, saklanması ve dağıtılması şeklinde üretime dönük işlemler yürütülür. Başlangıç biyolojik maddesinin değişken yapısı ve taşıdığı riskler düşünüldüğünde, tıbbi tedavide kullanılan kan bileşenlerinin üretiminin, “iyi üretim uygulamaları”nı esas alan kesin ve katı kurallarla yapılması şarttır. Diğer yönüyle kan merkezlerinde laboratuvar testlerinin çalışılması, kalite güvencesinin sağlanması, kayıtları, raporlaması işlemleri yürütülür. Kan ve kan bileşenlerinin doğru klinik kullanımının sağlanması, bunun için ışınlama, filtreleme vb. işlemlerin gerçekleştirilmesi de kan merkezi personelinin sorumluluk alanındadır. Hasta yakınları ile görüşülmesi, uygun yollarla kan temininin sağlanması, acil durumlarda ve özel şartlardaki hastalar için kan hazırlanması da kan merkezi personelinin önemli sorumluluklarıdır. Son olarak kan merkezi personelinin görevleri arasında değinilmesi gerekenler; kan bankacılığı ile ilgili araştırma-geliştirme çalışmalarına katılmak ve eğitim alanındaki sorumlulukları yürütmektir.

Kan merkezlerinin çok sayıda, değişik kapsamlı ve karmaşık görev ve sorumlulukları dikkate alındığında, bu merkezler için iş gücü planlamasının son derece önemli olduğu görülmektedir. İşgücü planlaması personelin uygun alanda kullanılması ve buna dönük eğitimi ve motivasyonunun sağlanması gibi konuları da içeren kapsamlı ve tutarlı bir yapıda olmalıdır. Günümüzde insan kaynaklarının planlanmasında tek başına mevcut durum ve geçmişe ait deneyimlere göre hareket

edilmesi yerine, uzun vadedeki personel ihtiyaçlarını öngörmeyi sağlayan varsayımlarla planlama yapılması şeklindeki yaklaşımlar benimsenmektedir. Uygulamada kazanılan deneyimlerle işgücü planlamasının amaç ve hedefleri, temel gereklilikleri gözden geçirilmelidir.

Bu alışmada, 1 Haziran 2007 – 1 Aralık 2007 tarihlerinde, Ankara'daki on bir kan merkezinde görev yapan 169 personelin durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri, STAI-I ve II formları kullanılarak ölçülmüş ve kaygı düzeylerine etki eden faktörler araştırılmıştır. Gönüllülük esasına göre yapılan çalışmada, Ankara'daki onbir kan merkezinde çalışan toplam 229 personelin çalışmaya katılım oranı % 73,8 olmuştur.

Çalışma kapsamında, personel kaygı düzeylerine etkisi yönünden araştırılan faktörler beş grupta toplanmıştır. Bunlar; kişiye ait faktörler olarak yaş, cinsiyet, medeni durum, en az bir ocuk sahibi olma, toplam çalışma yılı, kan merkezinde çalışma yılı, meslek, eğitim durumu, kadro durumu ve çalışma saatleridir. Kan merkezinin fiziksel koşullarına ait faktörlerden dinlenme odası bulunup bulunmaması ve çalışma ortamında klima varlığı araştırılmıştır. Kan merkezinin iş yükü yönünden kan gruplaması, cross match, kan bağışı, aferez ve random bağışcı trombosit süspansiyonu sayıları dikkate alınmıştır. Kan merkezinin işlem çeşitliliği ile ilgili olarak; hastalarda rutin antikor tarama yapılması, aferez ve plazmaferez işlemleri, random bağışcı trombosit süspansiyonu hazırlanması, ELISA testlerinin kan merkezinde çalışılması, kan ışınlama, steril birleştirme ve laboratuvar tipi filtre kullanımı işlemleri sorgulanmıştır. Diğer şeklinde sınıflandırılan grupta ise sorumlu dışı hekim varlığı ve otomasyon durumu araştırılmıştır.

Çalışmamızda kan merkezlerinde görev yapan 169 personelin durumluk kaygı ölçümleri $39,5 \pm 10,12$ (20-66) ve sürekli kaygı ölçümleri $39,55 \pm 7,84$ (23-61) bulunmuştur.

Anestezi asistanları arasında yapılan bir çalışmada, çalışmamızda kullanılan lk ile asistanların sürekli kaygı ölçümlerinin gece vardiyasında daha yüksek olduğu görülmüştür. Aynı zamanda asistanların ortalama sürekli kaygı düzeylerinin kan merkezi personelinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Sarıcaoğlu ve ark., 2005).

Hemşirelerde iş doyumu ve kaygı düzeylerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada hemşirelerin durumluk kaygı puanı ortalaması $45,0 \pm 7,2$ ve sürekli kaygı puanı ortalaması $40,0 \pm 9,4$ bulunmuştur (Durmuş ve ark., 2007). Hemşirelerin çalıştığı kuruluşun özel sektöre ait olması, haftalık çalışma süresi, hafta sonu çalışma, isteyerek çalışma ve genel sağlık algısının iş doyumunu etkilediğinin tespit edildiği çalışmada ayrıca kaygı düzeyi ile iş doyumu arasında negatif yönde zayıf ilişki tespit edilmiştir. Durmuş ve ark.'nın hemşirelerde tespit ettiği durumluk ve sürekli kaygı ortalama puanlarının, çalışmamızda kan merkezi personeli için tespit edilenlerden yüksek olduğu izlenmektedir.

Alzheimer hastalarına ve depresyon hastalarına bakım veren kişiler üzerinde yapılan ve 180 kişinin dahil edildiği bir tez çalışmasında ise; aynı ölçekle tespit edilen durumluk ve sürekli kaygı ortalama puanları çalışmamızda elde edilen düzeylerden yüksektir (Altın, 2006).

Kan merkezi personelinin durumluk ve sürekli kaygı ölçümlerinin diğer bazı sağlık alanlarında çalışanlardan daha düşük düzeylerde bulunmasının sebebi, kan merkezlerinde yapılan işin hastalık, komplikasyon, ölüm ve benzeri olumsuz sonuçlar içermeyen tabiatı olması olabilir; bu yönüyle kan merkezleri sağlık personeli açısından görev yapılması cazip alanlar olabilir.

STAI-I ve II ölçekleri kullanılarak hastalar üzerinde yapılan çalışmalar da vardır. Kanseri hastalarına dinletilen müziğin kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeylerine etkisini incelemeye yönelik, ön-test, son-test, kontrol gruplu bir çalışmada 30 hasta deney grubunu, 30 hasta kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubunun ilk kemoterapi öncesindeki durumluk kaygı ortalama puanı $42,3 \pm 7,4$; sonrasında $34,33 \pm 6$, ikinci kemoterapi sonrasında 32 ± 5 , üçüncü kemoterapi sonrasında $28 \pm 3,1$ olarak; kontrol grubu için aynı puanlar sırasıyla $40,83 \pm 8,1$; $42,1 \pm 6,6$, $41,1 \pm 5,3$, $42 \pm 6,2$ olarak saptanmıştır (Yıldırım ve Gürkan, 2007). Bu çalışmada deney ve kontrol grubunun dört ölçüm zamanına göre durumluk kaygı ortalama puanları karşılaştırıldığında, aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş ve müzik terapisinin hemşirelik uygulamalarına katılmasının gerektiği sonucuna varılmıştır.

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastalar üzerinde yapılan bir araştırmada ise cinsiyet, yaş ve geçmişte işlem sonrası komplikasyon gelişme hikayesi ile hasta kaygı düzeyleri arasında anlamlı ilişki tespit edilmiş ve tedavi öncesi uygulanan kaygı düzeylerini belirlemeye yönelik skalalarla, kaygılı hastalara yaklaşımda farklı bakış açısı oluşturulabileceği vurgulanmıştır (Ay ve ark., 2005).

Kaygının ölçülmesinde klinisyenin değerlendirmesi ve derecelendirmesi, davranış gözlemlene şeklindeki yaklaşımların yanı sıra sıklıkla kendini bildirim ölçekleri olarak gruplandırılan ölçekler kullanılmaktadır. Kendini bildirim ölçekleri içerisinde ise, en çok bilinen “Spielberger durumluk-süreklilik kaygı envanteri-STAI-I ve II”dir ve çalışmamızda da bu envanter kullanılmıştır. Envanterin, kaygının yüksek olduğu ve olmadığı grupları ayırt etme özelliğinin yeterli olduğu belirtilmektedir (Vatan, 2008; Lucchini, et al., 2003; Ramanaiah, et al., 1983). Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği, ruhsal esenlik anketi (Sağduyu ve ark., 2003), çocuklar için durumluk sürekli kaygı ölçeği, genel sağlık anketi, Beck depresyon ölçeği, Mc Master aile işlevleri ölçeği (Kılıç ve ark., 2007) gibi diğer kendini bildirim ölçekleri de ortaya konmuştur.

Ülkemizde, özellikle kamuda personel yönetimi ile ilgili önemli eksikler bulunduğu bir gerçektir. Bunlar temel olarak iş tanımlarının bulunmaması, personel seçimlerinin yeterli ölçütlerle yapılmaması, personel görev ve sorumluluklarının belirlenmemiş olmasıdır. Kan merkezlerinin iş yükü, işlem çeşitliliği, yerine getirmesi gereken görev ve sorumluluklar göz önüne alındığında iş gücü planlamasının kritik olduğu ortaya çıkmaktadır. Kan merkezlerinde çalışan personel için iş tanımlarının yapılmasına, her bir işlem için gerekli personelin nicelik ve niteliklerinin belirlenmesine, seçim ölçütlerinin oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda kan merkezi personelinin durumluk ve sürekli kaygı ortalama puanlarının kişiye ait faktörlerle ilişkisi incelendiğinde; ölçümlerin cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, çalışma yılı, kan merkezinde çalışma yılı, kadro durumu ve çalışılan kurum ile istatistiksel açıdan ilişkisinin bulunmadığı tespit edildi. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde 151 hasta üzerinde

yapılan bir çalışmada, STAI-I ve II formları kullanılarak durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin erkeklerde kadınlara göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu, yaş gruplarına göre fark bulunmadığı tespit edilmiştir (Özdemir ve ark., 2001).

Kişiyeye ait faktörlerden çalışma saatlerinin personel kaygı ortalama puanlarına etkisi değerlendirildiğinde ise, vardiya/gece saatlerinde çalışan personelin sürekli kaygı ortalama puanlarının, gündüz saatlerinde çalışan personelden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu; ancak çalışma saatlerinin durumluk kaygı ortalama puanlarını anlamlı ölçüde etkilemediği tespit edildi. Kan merkezlerinde gündüz saatlerinde işlem çeşitliliğinin ve işlem sayısının fazla olmasının hata olasılığını yükselttiği, bunun da gündüz çalışan personelin sürekli kaygı düzeylerini artırdığı düşünülmüştür. Durumluk kaygı düzeyleri yönünden gündüz ve gece çalışan personel arasında fark bulunmaması ise gündüz personelinin stres altında çalışmaya alışması ile açıklanabilir.

Meslek ve eğitim düzeylerinin kan merkezi personelinin kaygı ortalama puanlarına etkisi incelendiğinde; meslekler arasında kaygı düzeyleri yönünden anlamlı fark tespit edilmemiş; eğitim yönünden lise ve altı düzeyde eğitimi bulunan personelin üniversite ve yüksek okul mezunlarına göre durumluk kaygı puanlarının anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir. Özdemir ve ark.(2001)'nın çalışmasında ise, durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri eğitim durumlarına göre anlamlı fark göstermemiştir. Çalışmamızda lise ve altı düzeyde eğitime sahip olan kan merkezi personeli arasında hizmetli ve temizlik personeli de yer almaktadır. Bu kişilerin durumluk kaygı ölçümlerinin yüksek olması sosyo ekonomik kaygılar, gelecek kaygıları, güvensiz koşullar gibi kan merkezi dışı faktörlere bağlı olabilir.

Kan merkezi personelinin kaygı düzeylerine etkisi yönünden fiziksel koşullar değerlendirildiğinde, çalışma ortamında dinlenme odasının ve klimanın varlığı araştırılmıştır. Çalışmaya dahil edilen personelin 126 (% 74,6)'sının dinlenme odasının bulunduğu, 43 (% 25,4)'ünün ise bulunmadığı; ancak dinlenme odasının bulunmasının personelin durumluk ve sürekli kaygı ortalama puanlarına istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen

personelin tümünün çalışma ortamında klima bulunduğundan, bu fiziksel koşulun kaygı düzeyine etkisi araştırılamamıştır.

Çalışma koşullarının personel kaygısına etkisi yönünden araştırılan diğer iki faktör; kan merkezi işlemlerinin tam veya yarı otomasyonla yapılması ve kan merkezinde sorumlu dışında hekim bulunmasıdır. Çalışmanın ilginç bir sonucu olarak tam otomasyonun varlığının, personelin durumluk kaygı düzeyini yarı otomasyonla çalışan personele göre istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde yükselttiği, ancak sürekli kaygı düzeyine anlamlı etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin tam otomasyonun bulunduğu kan merkezlerindeki işlem çeşitliliğine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Tam otomasyonun olduğu merkezler aynı zamanda işlem çeşitliliğinin ve sayısının da yüksek olduğu merkezlerdir. Kan merkezinde sorumlu dışında en az bir hekimin daha bulunmasının, personelin durumluk ve sürekli kaygı ölçümlerine anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

Çalışmaya dahil edilen kan merkezleri gerek test ve işlem sayıları ve gerekse işlem çeşitliliği yönünden araştırılmıştır. Çalışmamıza üniversite ve devlet hastanelerinden katılan personel arasında; işlem çeşitliliği yönünden, değerlendirilen tüm parametrelerde (rutin antikor tarama yapılması, aferez ve plazmaferez yapılması, laboratuvar tipi filtre kullanılması, ELISA testlerinin kan merkezinde yapılması, kanların kan merkezinde ışınlaması, laboratuvar tipi filtre kullanılması ve random bağışçı trombosit süspansiyonu hazırlanması) istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edilmiştir; ancak buna karşılık personelin durumluk ve sürekli kaygı ölçümleri arasında kurumlar yönünden fark tespit edilmemiştir. Bunun sebebinin üniversite kan merkezlerinde işlem çeşitliliği daha fazla olmakla birlikte, personelin iş tanımlarının daha net yapılmış olmasından, personel sayılarının daha yeterli olmasından ve görev ve sorumlulukların belirlenmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Çalışmaya dahil edilen kan merkezlerinin test ve işlem sayılarının istatistiksel değerlendirmesinde ortancalar hesaplanmış; bunlar da kan gruplaması için 40 000, cross match için 20 000, kan bağışı için 12 000, aferez için 500 ve random bağışçı trombosit süspansiyonu için 6 000 olarak belirlenmiştir. Kan merkezlerinde gerçekleştirilen işlem sayılarına göre personelin durumluk ve sürekli kaygı ortalama

puanları değerlendirildiğinde; kan gruplaması, cross match, aferez ve kan bağışı ortancalarının altında ve üstünde işlem yapan personel arasında anlamlı fark tespit edilmezken; random bağışçı trombosit süspansiyonu sayısının yıllık 6 000'in altında olduğu merkezlerde çalışan personelin, üstünde olduğu merkezlerde çalışan personele göre hem durumluk, hem de sürekli kaygı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde düşük olduğu tespit edilmiştir. Random bağışçı trombosit süspansiyonu hazırlanması uzun süren, beceri ve dikkat gerektiren, zahmetli bir prosedürdür. İşlem hem cihaz, hem de el ile yapılan çok sayıda basamaktan oluşmaktadır. Aynı anda başka işlemlerin de takip edildiği kan merkezlerinde böyle zahmetli bir işlemin sayısal olarak artmasının kan merkezi personelinin kaygı düzeylerini yükselttiği izlenmiştir.

Kan merkezlerinde gerçekleştirilen işlem çeşitliliğinin kaygı düzeylerine etkisi yönünden yapılan değerlendirmede ise; rutin antikor tarama, aferez, plazmaferez, laboratuvar tipi filtre, kan ışınlama, steril birleştirme ve random bağışçı trombosit süspansiyonu işlemlerinin kan merkezlerinde yapılması ve yapılmamasının personel kaygı düzeylerine anlamlı katkısı tespit edilmemiştir. Kan merkezlerinde gerçekleştirilen işlem çeşitliliği yönünden; istatistiksel açıdan anlamlı tek saptama ELISA testlerinin kan merkezlerinde çalışılmasının personelin sürekli kaygı düzeylerini yükselttiği şeklinde olmuştur. ELISA testleri kan merkezlerinde çalışıldığı gibi, hastanelerin mikrobiyoloji laboratuvarlarında da çalışılabilmektedir. ELISA testleri kan merkezi işlemlerinden farklı teknik beceri ve değerlendirme bilgisi gerektirir. Ayrıca bu testlerde yapılan hatalar, alıcı yönünden transfüzyonla bulaşan enfeksiyon riski doğurur. Bunun da kan merkezi yönünden hem samsasyonel hem de yasal sonuçları olabilir. Yoğun iş yüküne sahip kan merkezlerine işlem olarak ELISA testlerinin eklenmesinin ve yeterli teknik beceri ve değerlendirme bilgisine sahip olmamanın kan merkezi personelinin kaygı düzeylerini yükselttiği düşünülmüştür.

İşlem sayısına göre yapılan değerlendirmede random bağışçı trombosit süspansiyonu hazırlanması işleminin 6 000'in üzerinde olması kaygı düzeylerini yükseltirken, tek başına bu işlemin yapılması kaygı düzeylerini etkilememektedir.

Çalışmamızın bu sonucunun da iş yüküne göre uygun sayıda iş gücü planlamasının önemini gösterdiği düşünülmüştür.

Sonuç olarak bu çalışmada kan hizmetlerinin temel bileşeni olan kan merkezi personelinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin araştırılması ile elde edilen değerlerin, sağlık sektöründe bugüne kadar diğer bazı gruplarda yapılan benzer çalışmalarda elde edilenlerden düşük olduğu tespit edilmiştir.

Gönüllülük esasına göre yapılan çalışmada Ankara'daki onbir kan merkezinde görevli personelin çalışmaya katılım oranı % 73,8'dir. Katılımın % 85'in üzerine çıkartıldığı ve diğer sağlık çalışanları ile karşılaştırmaların yapıldığı çalışmaların planlanmasına ihtiyaç vardır.

Kan transfüzyon hizmetlerinin hedefi; hastaların ihtiyacını karşılayan, makul maliyetle ulaşılabilir olan ve en üst seviyede güvenli kan ve kan ürünlerinin temin edilmesidir. Kan bileşenlerinin yeterli bir kalite güvence programı çerçevesinde elde edilmesi ve kullanılması doğrudan işi yapan kişilere bağlıdır. Bu sebeple tüm işlemler için yeterli sayıda ve nitelikte personelin bulunması kritiktir. Görev, yetki ve sorumlulukların açık şekilde anlaşılmış ve dökümanente edilmiş olması gereklidir. Tüm personelin açık, net, ayrıntılı ve güncel iş tanımları bulunmalıdır.

Personel yönetiminde personel yeterliliğinin kritik kontrol noktaları personelin seçilmesi, eğitim ve yetkinliğinin sağlanmasıdır. Personelin yaptığı işle ilgili yeterliliğe sahip olduğundan emin olunması ve bunun doğrulanması son derece önemlidir. Kan merkezlerindeki tüm işlemler ve testlerle ilgili eğitim rehberleri hazırlanmalı ve birimdeki personelin eğitimi yeterlilik testleri ile denetlenmelidir.

Son yıllarda otomasyon ve standardizasyon çalışmaları oldukça ilerlemiş olmakla birlikte kurumlardaki personel sayılarında önemli farklılıklar olduğu dikkat çekmektedir. Personel yönetiminde diğer kritik nokta ise yeterli sayıda teknik ve yönetsel personelin istihdamının sağlanmasıdır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ankara'daki on bir kan merkezinde çalışmakta olan 169 kan merkezi personelinin, Spielberger kaygı envanteri-STAI-I ve II kullanılarak ölçülen durumluk ve sürekli kaygı düzeylerine etki eden faktörler araştırıldı.

Kişiye ait faktörlerden yaş, cinsiyet, medeni durum, en az bir çocuk sahibi olma, toplam çalışma süresi, kan merkezinde çalışma süresi, meslek, çalışılan kurum ve kadro durumunun kaygı düzeylerini istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde etkilemediği tespit edildi.

Lise ve altı eğitim düzeyine sahip kan merkezi personelinin durumluk kaygı ortalama puanlarının, üniversite ve yüksek okul mezunlarına göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptandı.

Gündüz saatlerinde çalışan kan merkezi personelinin sürekli kaygı ortalama puanları, vardiya ve gece saatlerinde çalışan kan merkezi personeline göre anlamlı ölçüde yüksek bulundu.

Çalışma koşulları ile ilgili araştırılan faktörlerden dinlenme odasının bulunması ve sorumlu dışında en az bir hekimin daha bulunması, kan merkezi personelinin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerine anlamlı etkide bulunmadı. Ancak tam otomasyonun bulunduğu merkezlerde görev yapan personelin durumluk kaygı ortalama puanlarının, yarı otomasyonun bulunduğu merkezlerde görev yapan personele göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edildi.

Çalışmaya dahil edilen kan merkezlerindeki test ve işlem sayılarına göre yapılan değerlendirmede; kan gruplaması için 40 000, cross match testi için 20 000, kan bağıışı için 12 000 ve aferez için 500 olarak tespit edilen ortanca değerlerinin üzerinde ve altında işlem yapılan merkezlerde görev yapan personelin, durumluk ve

sürekli kaygı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edilmedi. Bu grupta araştırılan işlemlerden random bağışçı trombosit süspansiyonunu yıllık olarak 6 000'in üzerinde hazırlayan merkezlerde görev yapan personelin hem durumluk, hem de sürekli kaygı ortalama puanlarının; işlem sayısının 6 000'in altında olduğu merkezlerde çalışan personelden istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edildi.

Çalışmaya dahil edilen kan merkezlerindeki işlem çeşitliliğine göre yapılan değerlendirmede ele alınan işlemlerden; rutin antikor tarama, aferez, plazmaferez, laboratuvar tipi filtre, ışınlama, steril birleştirme ve random bağışçı trombosit süspansiyonu hazırlama işlemlerinin yapıldığı merkezlerde görev yapan personel ile, yapılmadığı merkezlerde görev yapan personel arasında durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri yönünden anlamlı fark saptanmadı. Bu grupta personelin sürekli kaygı düzeyine anlamlı katkı sağlayan tek işlem olarak ELISA testinin kan merkezinde çalışılması işlemi tespit edildi.

Çalışmamızda eğitim düzeylerinin yükselmesinin kaygı düzeylerini düşürdüğü tespit edilmiştir. Diğer taraftan kan merkezlerinde gündüz saatlerinde işlem çeşitliliği ve test sayılarının, gece ve vardiya saatlerine göre daha yüksek olduğunu ve bunun sonucunda hata / kaza olasılığının yükseldiğini söylemek mümkündür. Gerek otomasyon düzeyinin artması, gerekse işlem sayısının yükselmesi (random bağışçı trombosit süspansiyonunu yıllık 6 000'in üzerinde hazırlayan merkezler) ve işlem çeşitliliğinin (ELISA testini kan merkezinde çalışan merkezler) fazlalaşması, çalışan personelin kaygı düzeylerini yükseltebilmektedir. Otomasyonun, işlem çeşitliliği ve sayılarının yükselmesinin personel kaygısı üzerindeki olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılmasındaki temel yaklaşımın; iş ve görev tanımlarının; personel nitelik, bilgi, beceri, yetki ve sorumluluklarını içerecek şekilde yeterince ayrıntılı hazırlanması, tüm personel tarafından bilinmesi ve işlemlerle ilgili görevlendirilen personelin yeterliliğini sağlayan eğitimlerin verilmesi olduğu düşünülmüştür.

ÖZET

Gönüllü Kan Merkezi Personelinin Kaygı Ölçümleri Ve Buna Etki Eden Faktörler

Bu çalışmada kan hizmetlerinin sunumunda kritik öneme sahip olan kan merkezi personelinin kaygı düzeylerinin ölçülmesi ve buna etki eden kişisel faktörler, çalışma koşulları, fiziksel koşullar, kan merkezinin iş yükü ve işlem çeşitliliği ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

1 Haziran 2007 ve 1 Aralık 2007 tarihleri arasında Ankara'daki on bir kan merkezinde görev yapmakta olan 169 kan merkezi personelinin, gönüllülük esasına göre, kendini bildirim kaygı ölçeği olan, "Spielberger kaygı envanteri-STAI-I ve II" kullanılarak, durumluk ve sürekli kaygı ortalama puanları ölçülmüştür. Kaygı düzeyine etkisi yönünden gruplanan faktörlerden niteliksel değişkenler için ki-kare testi, niceliksel değişkenler için Anova testi, Kruskal-Wallis testi ve t testi kullanılmış, $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Kan merkezi personelinin durumluk kaygı ortalama puanı $39,5 \pm 10,12$ (aralık:20-66) ve sürekli kaygı ortalama puanı $39,55 \pm 7,84$ (aralık 23-61) olarak tespit edilmiştir. Kişisel faktörlerden yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, toplam çalışma süresi, kan merkezinde çalışma süresi, meslek, kadro durumu, çalışılan kurum; kan merkezinin fiziksel koşullarından dinlenme odasının bulunup bulunmaması; kan merkezinin iş yükü yönünden kan gruplama sayısı, cross match sayısı, kan bağıışı sayısı ve aferez sayısı; kan merkezinin işlem çeşitliliği yönünden rutin antikor tarama yapılması, aferez, plazmaferez, random bağıışçı trombosit süspansiyonu hazırlama, kan ışınlama, steril birleştirme ve laboratuvar tipi filtre kullanılması; diğer faktörlerden sorumlu dışında en az bir hekim bulunmasının personel kaygı düzeylerini etkilemediği tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Diğer taraftan eğitim düzeyinin lise ve altı olması, gündüz çalışma saatleri, random bağıışçı trombosit süspansiyonu sayısının yıllık olarak 6 000'in üzerinde olması ve ELISA testlerinin kan merkezinde çalışılmasının personel kaygı düzeylerini etkilediği tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Kaygı düzeylerine etki eden faktörlerin kontrol edilebilmesi için işlemlerle ilgili eğitim yapılmasının, işbölümünün ve iş tanımlarının yapılmasının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Kalite güvencesi, kan transfüzyonu, kaygı, personel, Spielberger envanteri

SUMMARY

The Determination Of The Factors Affecting The Anxiety Levels Of The Voluntary Blood Center Staff

The aim of this study was to determine the anxiety levels of blood center staff and to investigate selected factors in terms of their effect on staff anxiety.

A total of 169 blood center staff working in eleven blood centers in Ankara between the dates 1st June 2007 and 1st December 2007 were included in this study. The anxiety levels were determined by Spielberger state-trait anxiety inventory (STAI) and the relation between anxiety levels and selected factors related with socio-demographic factors and working conditions was investigated using ki-square test for qualitative factors; Anova test, Kruskal Wallis test and t-test for quantitative factors.

The state anxiety level of blood center staff was found to be $39,5 \pm 10,12$ (interval:20-66) and the trait anxiety level of the same staff was found to be $39,55 \pm 7,84$ (interval: 23-61). Age, sex, marital status, having at least one child, total number of working years, total number of working years in the blood center, working institution, profession, presence of a resting room in working place were the factors found to have no effect on the anxiety level ($p > 0,05$). Similarly, the annual numbers of blood grouping tests, cross match tests, blood donations and apheresis were found to have nill effect ($p > 0,05$). Concerning blood center procedures; routine antibody screening, apheresis, plasmapheresis, blood component irradiation, sterile component pooling, use of laboratory type leukocyte filters, preparation of random donor thrombocyte preparation did not have a statistically significant effect on blood center staff anxiety ($p > 0,05$). On the other hand lower level of education, day time working hours, complete automation, annual random donor thrombocyte suspensions more than 6 000 and performing the ELISA screening tests of blood donors in the blood center were shown to have a statistically significant effect on staff anxiety ($p < 0,05$).

Since higher levels of education was shown to lower anxiety levels of blood center staff, it was concluded that the negative effects of increased test numbers and procedural variations could be lowered and controlled by in service training and detailed job descriptions of the staff.

Key words: Anxiety, blood transfusion, quality assurance, Spielberger state and trait inventory, personnel

KAYNAKLAR

- ALTIN, M. (2006). Alzheimer tipi demans hastalarına bakım verenlerde tükenmişlik ve anksiyete. Uzmanlık Tezi.
- ARDİTİ BENZONANA, N. Kan merkezinde personelin görevleri ve bağışçı ilişkisi. ULUHAN, R., KILIÇ, N.B., KOÇAK, N. *Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu (VIII), Kurs Kitabı*, 12-16 Aralık 2005, Antalya.
- AY, Z.Y., ERDEK, Y., ÖZTÜRK, M., KILINÇ, G., BOZKURT, Y., YILMAZ, R. (2005). Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda dental korku düzeyinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. **8**: 12.
- BARBARA, J., MIJOVIC, A. (2003). Pros and cons of centralised systems of transfusion services. WALTEROVA, L., KRETSCHMER, V., BOGDANOVIC, G., ROSSI, U. *The contribution of clinical medicine to blood safety*. Proceedings of the ESTM residential course.
- BARKER, L. F. (1978). International forum: which criteriae must be fulfilled for a donation or a donor to be considered voluntary. *Vox Sanguinis*. **34** : 363.
- BERKEM, R., KARAKOÇ, A.E., PELİT KILIÇ, N.B., ULUHAN, R. II. Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kongresi, Kurs Kitabı, 15-19 Kasım 2007, Antalya.
- BONTINCK, M., BEAL, R.W. (1995). Safe blood in developing countries Principles and organisation. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- CLARK, G.M., CYDULKA, M.L. (1991). Medicolegal aspects of transfusion. ROSSI, E.C., SIMON, T.L., MOSS, G.S. *Principles of transfusion medicine* Maryland: Williams and Wilkins.
- DURMUŞ, S., GÜNAY, O. (2007). Hemşirelerde iş doyum ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*. **29**: 139-146.
- EUROPEAN PARLIAMENT (2002). Directive of the European Parliament and of the Council setting standards of quality and safety for the collection, testing, processing, storage and distribution of human blood and blood components and amending Directive 2001/83/EC. Brussels: Office for official publications of the European Communities.
- GIBBS, W.N., BRITTEN, A.F.H. (1992). Guidelines for the organisation of a blood transfusion service. Geneva: World Health Organisation.
- HOLLAN, S.R., WAGSTAFF, W., LEIKOLA, J., LOTHE, F. (1990). Management of blood transfusion services. Geneva: World Health Organisation.
- HUMAN DEVELOPMENT REPORT (2002). Deepening democracy in a fragmented world. New York: United Nations Development Programme.
- KHAN, K.S., WOJDYLA, D., LALE, S. (2006). WHO analysis of causes of maternal death: A systematic review. *Lancet*. **367** : 1066-74.

- KILIÇ, E.Z., USLU, R.İ., ERDEN, G., KERİMOĞLU, E. (2007). Çocuklarda travma sonrası stres bozukluğu belirtilerini sürdüren ailesel etmenler. *Kriz Dergisi*. **7**: 1-8.
- KLEINMAN, S., SECORD, K. (1988). Risk of human immunodeficiency virus (HIV) transmission by anti-HIV negative blood: estimates using the lookback methodology. *Transfusion*. **28** : 499.
- LEIKOLA, J., SAGOE, A., BARE, L.F. (1984). Blood transfusion in developing countries: Problems and progress. *Vox Sanguinis*. **46** : 49-63.
- LEIKOLA, J. (1987). Self sufficiency in blood products: Background and overview. *Plasma therapy transfusion technologies*. **8** : 215-220.
- LEIKOLA, J. (1988). How much blood for the world. *Vox Sanguinis*. **54** : 1-5.
- LEIKOLA, J., CONTRERAS, M. (1994). Blood transfusion services for the developing world. *Vox Sanguinis*. **67** (suppl 5).
- LOZANO, M., CONTRERAS, M., BLAJCHMAN, M. (2006). Global perspectives in transfusion medicine. Maryland: AABB Pres.
- LUCCHINI, R., FACCO, P., TROMBINI, E., FRANCESCHINI, R., TACCIA, R., ALESSIO, L. (2003). The stres index: proposed method for risk assessment of stres and burnout in health care settings. Abstract *G Ital Med Lav Ergon.* **25** : 219.
- MANCINI, M.E. (1999). Performance improvement in transfusion medicine. *Arch Pathol Lab Med*. **123** : 496-502.
- MAYO, D.J., ROSE, A.M., MATCHETT, S.E. (1991). Screening potential blood donors at risk for human immunodeficiency virus. *Transfusion*. **31** : 466.
- MCCULLOUGH, J. (1998). Transfusion medicine. NY: McGraw-Hill.
- ÖNER, N., LE COMPTE, A. (1985). Sürekli kaygı envanteri el kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- ÖZDEMİR, A.K., ÖZDEMİR, H.D., COŞKUN, A., TAŞVEREN, S. (2001). Dişhekimliği fakültesinde protez kliniği ile diğer kliniklerde hasta anksiyetesinin araştırılması. *Cumhuriyet Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*. **4**: 71.
- ÖZTÜRK, G. Kan merkezi müdürünün görev ve sorumlulukları. *Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu (III), Kurs kitabı*, 31 Ekim-05 Kasım 1999, Antalya.
- RAMANAIAH, N.V., FRANZEN, M., SCHILL, T. (1983). A psychometric study of the state-trait anxiety inventory. *J Pers Assess*. **47** : 531-535.
- SAĞDUYU, A., ŞENTÜRK, V., AYDIN, İ., ÖZEL, S. (2003). Ruhsal esenlik anketi 12: Türkçe formun son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. **14** : 273-279.
- SARICAOĞLU, F., AKINCI, S.B., GÖZAÇAN, A., GÜNER, B., REZAKİ, M., AYPAR, Ü. (2005). Gece ve gündüz vardiya çalışmasının bir grup anestezi asistanının dikkat ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*. **16** : 106-112.
- SHEDLETSKY, R., ENDLER, N.S. (1974). Anxiety: the state-trait model and the interaction model. *J Pers*. **4** : 511-527.
- SMITH, R.C., LAY, C.D. (1974). State and trait anxiety: an annotated bibliography. *Psychol Rep*. **34** : 519-94.

- SORRA, J., NIEVA, V., FASTMAN, B. R., KAPLAN, H., SCHREIBER, G., KING, M. (2008). Staff attitudes about event reporting and patient safety cultures in hospital transfusion services *Transfusion*.
- SPIELBERGER, C.D., GORSUCH, R.L., LUSHENE, R.E. (1970). Manual for state-trait anxiety inventory. California: Consulting Psychologist Pres.
- SWISHER, S.N., PETZ, L.D. (1996). Overview and general principles of transfusion medicine. PETZ, L.D., SWISHER, S.H., KLEINMAN, S., SPENCE, R.K., STRAUSS, R.G. *Clinical practice of transfusion medicine* New York: Chirchill Livingstone.
- TASWELL, H.A. (1987). Directed, paid and self donors. CLARK, G.M. *Competition in Blood Services*. Arlington VA: American Association of Blood Banks. s.: 137
- TÖRE, O., KOÇAK, N., KESKİN, Ş. İnsan kaynakları ve personel akreditasyonu. ACAR, N., ULUHAN, R., KOÇAK, N., ALPAY, T. *Kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbında kalite yönetim sistemi kursu, Kurs kitabı*, 04-07 Eylül 2001, Trabzon.
- U.N.A.I.D.S./W.H.O. (2002). AIDS epidemic update-December 2002.
- VATAN, S. (2008). Yaşlılıkta görülen kaygı bozuklukları: Genellenmiş kaygı bozukluğu. *Turkish Journal of Geriatrics*. **11**: 47-56.
- YILDIRIM, S., GÜRKAN, A. (2007). Müziğin kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeyine etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. **8**: 37-45.
- VAN AKEN, W., GENETET, B. (1994). Transfusion Medicine A European course on blood transfusion. Lycee: Centre National d'Enseignement a Distance.
- W.H.A. (1975). World Health Assembly Resolution on utilization and supply of human blood and blood products. WHA 28.72/1975.
- W.H.A. (1995). World Health Assembly Resolution-Paris AIDS summit. WHA 48.27/1995.
- W.H.A. (2002). World Health Assembly Resolution on quality of care-patient safety. WHA 55.13/2002.
- W.H.O. (2001). Developing a national policy and guidelines on the clinical use of blood-Recommendations. BCT/BTS 01/03.
- W.H.O. (2003). The World Health Report 2003-Shaping the future.
- W.H.O. (2004). World Health Organisation. Global database on blood safety report 2001-2002. WHO/EHT/04.09. Geneva, Switzerland: WHO.

EK: Spielberger's State and Trait Anxiety Inventory

KAN MERKEZİ PERSONELİNDE DURUMLUK KAYGI-SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ ANKETİ

Tarih: Saat:
Kan merkezinin adı:
Kan merkezi personelinin adı soyadı:
Cinsiyeti: Yaşı: Evli/bekar:
Çocuklu/çocuksuz:
Mesleği:
Son mezun olduğu okul:
Çalışma hayatının kaçınıcı yılı:
Kan merkezinde çalışmasının kaçınıcı yılı:

STAI FORM TX-1

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman anında gösteren cevabı işaretleyiniz.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1. Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabim bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI FORM TX-1

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da genel olarak nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman anında gösteren cevabı işaretleyiniz.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
21. Genellikle keyfim yerindedir.	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum.	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım.	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğimden fırsatları kaçıtırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendine hakim ve soğuk kanlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Her şeyi ciddiye alırım ve etkilenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi güvende hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarda karşılaşmaktan kaçınırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüznümlü hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam.	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Akli başında ve kararlı bir insanım.	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor.	(1)	(2)	(3)	(4)

Anket Bitiş Saati:

Katılımınız için teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

- ❑ Adı : Ayşe Esra
- ❑ Soyadı : KARAKOÇ
- ❑ Doğum tarihi : 19.01.1965
- ❑ Doğum yeri : Nevşehir
- ❑ e-mail : aesrakarakoc@yahoo.com
- ❑ İş adresi : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Merkez Lab.
Altındağ, 06340 Ankara
- ❑ İş Tel : 312 595 35 69

EĞİTİM

- ❑ 1970-1975 : Hayriye Kemal Kusun İlkokulu, Adana
- ❑ 1975-1982 : Anadolu Lisesi, Adana
- ❑ 1982-1988 : Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İngilizce)

UZMANLIK

- ❑ 1988-1992 : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji
ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü

ÜNVANLAR

UZMAN DOKTOR

- ❑ 1992-1993 : S.B.Denizli Devlet Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı

UZMAN DOKTOR

- ❑ 1993-1994 : Ankara İl Halk Sağlığı Laboratuvarı

BAŞASISTAN

- ❑ 1994-1998 : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji
ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü

ŞEF YARDIMCISI

- ❑ 1998-2002 : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji
ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü

KAN MERKEZİ MÜDÜRÜ

- ❑ 2002-Haziran.2007 : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ŞEF VEKİLİ

- ❑ 2002- : S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji
ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü

ULUSLAR ARASI YAYINLAR

1) Effect of topical netilmicin on the reduction of bacterial flora on the human conjunctiva

O. ASLAN, K. TEBERİK, M. YÜCEL, N. GÜR, A.E.KARAKOC

Eur J Ophthalmol 2008; 18 (4): 512-6

2) Latex allergy risk assessment in children and adolescents with type I diabetes mellitus

I.BOSTANCI, Y.DALLAR, R.UNSAL SAC, E.KARAKOC, B.DOGANAY

Pediatr Allergy Immunol 2007; 18: 687-691

3) Prevalence of Helicobacter pylori in symptomatic patients and detection of clarithromycin resistance using melting curve analysis

A.D.KAYA, C.E.ÖZTÜRK, Y.AKCAN, M.BEHÇET, A.E.KARAKOC, M.YÜCEL, M.MISIRLIOGLU, S.TUNCER

Current therapeutic research 2007; 68(3): 151-160

4) Five-year surveillance of nosocomial infections in Ankara Training and Research Hospital

F.S.ERDINC, M.A.YETKİN, C.ATAMAN HATİPOĞLU, M.YUCEL, A.E.KARAKOC, M.A.CEVİK, N.TULEK

Journal of Hospital Infection 2006; 64: 391-396

5) A rare case of Wound Infection: Shewanella putrefaciens

C.BULUT, G.T.ERTEM, C.GÖKCEK, N.TÜLEK, M.A.BAYAR, E.KARAKOC

Scand J Infect Dis 2004; 36: 692-694

6) Serum leptin level in children with atopic dermatitis-treated topical steroids

İ.BOSTANCI, Ö.ATLI, N.ÇELEBİ, A.TAŞAR, E.ALP KARAKOÇ, Y.DALLAR

Pediatr Allergy Immunol 2004; 15: 267-269

ULUSLAR ARASI SÖZEL BİLDİRİLER

1) The comparison of oxacillin screening agar and chromogenic MRSA agar media used in the identification of methicilline resistant Staphylococcus aureus strains

S.CESUR, E.YILDIZ, H.İRMAK, E.KARAKOÇ, S.KINIKLI, C.BULUT, Z.AYGÜN, A.P.DEMİRÖZ

The first international congress of central Asia infectious diseases, 30 October-2 November 2006 Bishkek, Kyrgyzstan

Program and abstract book, O-07: 58

2) Standard operating procedures and quality assurance in blood component preparation

E.KARAKOC

European School of Transfusion Medicine. 20-25 April 2004 – Antalya, Türkiye. Transfusion treatment of thalassaemia and other chronic anaemias, Proceedings of the ESTM/ITSS residential course, P:37-43.

3) The value of anti-cyclic citrullinated peptid in patients with rheumatoid arthritis

H.R.ERDEM, B.NACİR, B.ERBAŞ, A.KARAGÖZ, E.KARAKOÇ

5th Mediterranean Congress of Physical and Rehabilitation Medicine. 30 September-4 October 2004 Antalya, Turkey.

Final Programme and Abstracts, Oral presentations, OP033

4) Alloantibody formation in multiple blood transfusions

O.ERBAŞ, N.ACAR, E.İŞİK

Nato Military and Civil 3rd Blood Conference. 16-21 May 1994 Istanbul, Turkey.

Abstracts Oral No: 93-84.

5) An approach model for prevention of posttransfusion hepatitis in Turkey

O.ERBAŞ, N.ACAR, N.DURMAZ, E.İŞİK

Nato Military and Civil 3rd Blood Conference. 16-21 May 1994 Istanbul, Turkey.

Abstracts Oral No: 92-48.

6) Pretransfusion detection of CMV antibodies

O.ERBAŞ, N.ACAR, U.ÖNDE, E.İŞİK

Nato Military and Civil 3rd Blood Conference. 16-21 May 1994 Istanbul, Turkey.

Abstracts Oral No: 91-60.

ULUSLAR ARASI POSTER BİLDİRİLERİ

1) Assessment of the risk factors for mortality in hospital-acquired *Acinetobacter baumannii* infections in a teaching hospital

C.BULUT, M.A.YETKİN, F.S.ERDINC, C.ATAMAN HATİPOĞLU, U.ÖNDE, E.A.KARAKOC, N.TULEK

17th European Congress of clinical microbiology and infectious diseases, 25th International Congress of Chemotherapy, 31.March-3 April 2007 Munich, Germany, P 1936

2) Risk factors of hospital-acquired infections in a neurology-neurosurgery intensive care unit in a tertiary care hospital, Turkey

C.BULUT, G.R.YILMAZ, M.A.YETKİN, F.S.ERDINC, C.ATAMAN HATİPOĞLU, E.YILDIZ, E.A.KARAKOC, A.P.DEMİROZ

17th European Congress of clinical microbiology and infectious diseases, 25th International Congress of Chemotherapy, 31.March-3 April 2007 Munich, Germany, R 2270

3) Hospital acquired bloodstream infections in a teaching hospital: A five year follow up

C.BULUT, M.A.YETKİN, F.S.ERDINC, G.R.YILMAZ, M.YÜCEL, N.TULEK, E.A.KARAKOC

17th European Congress of clinical microbiology and infectious diseases, 25th International Congress of Chemotherapy, 31.March-3 April 2007 Munich, Germany, R 2265

4) Evaluation of various conventional methods for detection of methicilline resistance in *Staphylococcus aureus*

E.G.KAYA, S.YAĞCI, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

15th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 2-5 April 2005 Copenhagen, Denmark

Clinical Microbiology and Infection 2005; 11(suppl2): R 1988: 661

5) Five-year surveillance of nosocomial infections in a training and research hospital in Ankara

F.S.ERDINC, M.A.YETKİN, C.A. HATİPOĞLU, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC, M.A.ÇEVİK, N.TULEK

15th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 2-5 April 2005 Copenhagen, Denmark

Clinical Microbiology and Infection 2005; 11(suppl2): R 2048: 681

6) Comparison of azithromycin versus clarithromycin in the treatment of patients with lower respiratory tract infection in which streptococcus pyogenes was isolated in sputum culture

G.BİLGİN, A.VURAL, M.YÜCEL, S.YAĞCI, N.AYDIN, E.KARAKOC

14th European Respiratory Society Annual Congress. 4-8 September 2004 Glasgow, UK.

European Respiratory Journal, Abstracts, Volume 24, Supplement 48, P2555

7) Verification of an automatised blood culture system via correlation between microorganism concentration and positive result

V.TANJU, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

14th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 1-4 May 2004 Prague, Czech Republic.

Clinical Microbiology and Infection 2004; 10(suppl3): R 2181

8) A rare cause of wound infection: Shewanella putrefaciens

C.BULUT, C.GOKCEK, G.ERTEM, Y.ERDEM, M.A.BAYAR, E.KARAKOC, N.TULEK

14th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 1-4 May 2004 Prague, Czech Republic.

Clinical Microbiology and Infection 2004; 10(suppl3): P 1664

9) A pilot study in pooled plasma samples for hepatitis B and hepatitis C virus detection by nucleic acid amplification tests

A.E.KARAKOC, S.TUNCER, N.B.KILIÇ, D.ELİBÜYÜK, N.ACAR

VIII. European Congress of the International Society of Blood Transfusion. 5-9 July 2003 Istanbul.

Plenary and State of The Art Lectures Abstracts Poster No:313-S383.

10) The frequency of Rh subgroups, Kell and Cw antigens in Turkish blood donors

A.E.KARAKOC, N.B.KILIÇ, M.SÖNMEZOĞLU, Y.AYDINOK, N.SOLAZ, D.CANATAN, B.C.YÜCESAN, S.KEMAHLI, M.BAYIK, N.ACAR

VIII. European Congress of the International Society of Blood Transfusion. 5-9 July 2003 Istanbul.

Plenary and State of The Art Lectures Abstracts Poster No:348-S391.

11) Performance of third generation RIBA for confirmation of HCV EIA reactive blood donors

N.B.KILIÇ, A.E.KARAKOC, D.ELİBÜYÜK, S.TUNCER, N.ACAR, H.ALTUNAY

VIII. European Congress of the International Society of Blood Transfusion. 5-9 July 2003 Istanbul.

Plenary and State of The Art Lectures Abstracts Poster No:303-S380.

12) Serum leptin level in children with atopic dermatitis treated with topical steroids

İ.BOSTANCI, O.ATLI, N.ÇELEBİ, A.TASAR, E.ALP KARAKOC, Y.DALLAR

2003 Europaediatrics. 19-22 October 2003 Prague, Czech Republic.

Poster Session-Endocrinology and Metabolism Poster No: 5-68.

13) Short term (6 weeks) evaluation of Helicobacter pylori serology of patients given antibiotic treatment

E.BAKTIR, H.YERCI, T.ÜNAL, A.T.ERTEN, Y.ACAR, A.E.KARAKOC, N.ACAR

11th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 1-4 April 2001 Istanbul, Turkey.

Volume 7, Supplement 1, 2001 Poster No: 1547-334.

ULUSAL YAYINLAR

A. ARAŞTIRMA

1)A grubu beta hemolitik streptokoklarda eritromisin direnç oranları ve direnç fenotipinin araştırılması

E.G.KAYA, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

Mikrobiyoloji Bülteni 2006; 40 (3): 161-168

2) Investigation of toxoplasma gondii antibodies in blood donors by Sabin Feldman dye test

G.R.YILMAZ, C.BABÜR, S.KILIÇ, A.T.ÖZKAN, E.BEYAZ, A.E.KARAKOÇ

Mikrobiyoloji Bülteni 2006; 40 (4): 375-381

3) Antinükleer antikorların tespitinde indirekt immunofloresan antikor ve immunoblot assay yöntemlerinin karşılaştırılması

R.BERKEM, T.GÜMÜŞ, E.KARAKOÇ, N.ACAR

Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2004; 34: 124-130

4) Bir yıllık kan kültür sonuçlarının mikrobiyolojik değerlendirmesi

A.E.KARAKOÇ, Ş.YORGUN, M.YÜCEL, E.GÜNDÜZ

Dahili Tıp Bilimleri. 2004 yılı 2. sayısında yayınlanacaktır.

5) Antinükleer antikorların saptanmasında kullanılan yöntemlerin karşılaştırılması

R.BERKEM, T.GÜMÜŞ, A.E.KARAKOÇ

Mikrobiyoloji Bülteni 2003;37 (2-3): 171-178.

6) Kronik blefaritte kültür ve antibiyotik duyarlılık testi sonuçları

İ.K.MİDİLLİOĞLU, Y.KATIRCIOĞLU, A.E.KARAKOÇ, S.DUMAN

Oftalmoloji 2003;10 (1):37-40.

7) Metisiline dirençli Staphylococcus aureus suşlarının diğer antibiyotiklere direnç oranları

E.G.KAYA, E.KARAKOÇ, U.ÖNDE, N. ACAR

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2002;35(1-4): 61-66.

8) Çeşitli bakterileri tanımlamada kromojenik CPS ID2 besiyerinin değerlendirilmesi

A.E.KARAKOÇ, H.UNCU, A.ÖZİŞİK, N. ACAR

Flora Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi 2001;6 (3): 189-195.

9) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi kan merkezine başvuran donörlerin HBV, HIV, HCV ve sifiliz tarama testlerinin beş yıllık değerlendirmesi

Ç.KUZUCU, M.YÜCEL, E.KARAKOÇ, N. ACAR

Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2001;31 (3-4):250-254.

10) Kan merkezi donörlerimizde ABO ve Rh kan gruplarının dağılımı

A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, D.AKBAL, N.ACAR

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2001;34(1-2):18-20.

11) Kan merkezi donörlerimizde Rh fenotiplerinin dağılımı ve K antijeni taşıma sıklığı

A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, M.ÖZDEMİR, N.ACAR

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2001;34(1-2):73-75.

12) İntestinal ve ekstraintestinal örneklerde Aeromonas'ın izolasyon sıklığı

Ç.KUZUCU, N.ACAR, Ö.AKAN, A.E.KARAKOÇ

Flora Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi 2000;5(1):74-78.

13) Campylobacter izolasyonunda iki seçici besiyerinin karşılaştırılması

E.ÖZTÜRK, E.KAŞ, E.ALP, N.ACAR

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2000;2(1):86-88.

14) İdrar kültürlerinde tarama testi olarak kullanılan bakteriüri ve pyüri saptama yöntemlerinin karşılaştırılması

Ç.KUZUCU, E.ALP, N.ACAR, Ö.ALTUĞ

Flora Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi 1997;2(4):257-261.

15) Cerrahi el dezenfeksiyonunda Chlorhexidine, Cetrime ve Povidon iodine'in karşılaştırılması

H.A.DEMİREL, K.ALTAY, K.UZUN, M.ULUKANLIGİL, E.İŞİK

Ankara Hastanesi Tıp Bülteni 1993;26(3):215-217.

16) Bazı Salmonella suşlarında invitro antibiyotik duyarlılığı

O.ERBAŞ, N.ACAR, N.AKDİLLİ, E.İŞİK, M.ULUKANLIGİL

Gastroenteroloji 1991;2(3):309-312.

17) Klinik örneklerden izole edilen stafilokoklarda invitro antibiyotik direnci

O.ERBAŞ, N.ACAR, N.AKDİLLİ, E.İŞİK, N.DURMAZ

Ankara Hastanesi Tıp Bülteni 1991;26(3):215-217.

18) Kan gruplarının saptanmasında yeni bir yöntem: Jel sentrifügasyon testi

O.ERBAŞ, N.ACAR, E.İŞİK, J.SOYDİNÇ, Y.ACAR, L.ONARAN

Ankara Hastanesi Tıp Bülteni 1991;26(2):147-150.

19) Klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarında Enterobacteriaceae identifikasyonu

O.ERBAŞ, N.ACAR, E.İŞİK, N.AKDİLLİ, C.OGAN

Ankara Hastanesi Tıp Bülteni 1991;26(2):151-156.

B. DERLEME

1) Grup B streptokoklar

A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

İnfeksiyon Hastalıkları Serisi 2002;5(2):68-76.

ULUSAL KONGRE SÖZEL BİLDİRİLERİ

1) Sağlıklı kan bağışçılarında hepatit B virüs DNA'sının araştırılması

A.E.KARAKOÇ, R. BERKEM, E.BEYAZ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

S03-04: 199-120

2) Kan bağışçısı örneklerinde Anti-HCV tarama ve doğrulaması için akış: Çok Merkezli Çalışma

A.E.KARAKOÇ, R. BERKEM, H.İRMAK, A.PEKCAN DEMİRÖZ, İ.YENİCESU, N.ERTUĞRUL,

Ö.ARSLAN, S.KEMAHLI, S.YILMAZ, O.ÖZCEBE, A.KARA, G.ÖZET, Z.C.AÇIKGÖZ, T. AÇIKGÖZ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

S03-06: 200-201

3) PCR metodu ile kan grubu tayini

İ.YENİCESU, M.YAĞCI, H.KAYHAN, A.E.KARAKOÇ, R.ULUHAN, B.KILIÇ PELİT, A.KARA XXV.Türk

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

S04-01: 204

4) İntestinal ve ekstraintestinal örneklerde Aeromonas'ın izolasyon sıklığı ve antibiyotik duyarlılıkları

Ç.KUZUCU, E.İŞİK, Ö.AKAN, N.ACAR

XXVII.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 7-10 Mayıs 1996 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Sözlü Sunu No:10S-5.

5) Boğazda grup A beta-hemolitik streptokok tanısında üç kültür ve iki direkt antijen arama yönteminin değerlendirilmesi

O.ERBAŞ, E.ALP İŞİK, N.SÖNMEZ ACAR

4.Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 27-30 Nisan 1993 İzmir.

Kongre Tutanakları Sözlü Sunu No:76.

6) Kan gruplarının saptanmasında yeni bir yöntem: Jel sentrifüstasyon testi

O.ERBAŞ, N.ACAR, E.İŞİK

XXV.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-11 Eylül 1992 Bursa.

Kongre Kitabı Poster Sözlü Sunu No:IV B3.

7) Klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarında Enterobacteriaceae identifikasyonu

O.ERBAŞ, N.ACAR, E.İŞİK, C.OGAN, N.AKDİLLİ

XXV.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-11 Eylül 1992 Bursa.

Kongre Kitabı Poster Sözlü Sunu No:III B7.

ULUSAL KONGRE POSTER BİLDİRİLERİ

1) Vankomisin dirençli *Leuconostoc* spp.'nin neden olduğu bir nozokomiyal menenjit olgusu

Ç.ATAMAN HATİPOĞLU, E. YILDIZ, E.KÖKTEKİR, K.İPEKKAN, E.A.KARAKOC, A.PEKCAN
DEMİRÖZ

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P02-017: 304

2) Dışkı kültürü ve dışkı mikroskopik incelemelerinin iki yıllık analizi

S.YAĞCI, M.DEMİRBİLEK, E. YILDIZ, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P09-003: 334

3) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2003-2006 yılları arasında yatan hastalardan izole edilen
Escherichia coli suşlarının yıllara göre değişen direnç oranları

Z.E.BÜYÜKBAŞARAN, E. YILDIZ, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P13-026: 365

4) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2003-2006 yılları arasında yatan hastalardan izole edilen
Klebsiella spp.suşlarının yıllara göre değişen direnç oranları

Z.E.BÜYÜKBAŞARAN, E. YILDIZ, S.YAĞCI, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P13-028: 366

5) 2003-2006 yılları arasında yatan hastalardan izole edilen, nozokomiyal enfeksiyon etkeni olan ve olmayan
Escherichia coli'lerin çeşitli antibiyotiklere direnç durumu

M.DEMİRBİLEK, A.ÖZİŞİK, Ş.ERDİNÇ, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P13-032: 367

6) *Pseudomonas aeruginosa* ve *Acinetobacter baumannii* suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının dört yıllık
değerlendirilmesi

A.GÜVEN, E. YILDIZ, M.A.YETKİN, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek,
Antalya, P13-040: 370

7) Beyin omurilik sıvısı örneklerinden izole edilen bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları

S.YAĞCI, F.BAĞCI, E.YILDIZ, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek, Antalya, P13-041: 371

8) Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (ESBL) üreten ve üretmeyen Enterobacteriaceae suşları ile indüklenebilir beta laktamaz (IBL) üreten ve üretmeyen Pseudomonas aeruginosa suşlarının çeşitli antibiyotiklere duyarlılıkları

S.CESUR, E. KARAKOÇ, H.İRMAK, Z.AYGÜN, C.BULUT, S.KINIKLI, A.P.DEMİRÖZ

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek, Antalya, P13-002: 354

9) Hastane kaynaklı infeksiyonlardan izole edilen E.coli ve K.pneumoniae suşlarının tigesiklin, ertapenem, imipenem duyarlılıkları ile P.aeruginosa suşlarının imipenem, ertapenem ve kolistin duyarlılıklarının e-test yöntemiyle belirlenmesi

F.YILDIZ, E. KARAKOÇ, S.CESUR, Z.AYGÜN, H.İRMAK, S.KINIKLI, A.P.DEMİRÖZ

KLİMİK 2007, XIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 14-18 Mart. 2007, Belek, Antalya, P13-035: 368

10) Nöroloji-Beyin cerrahi yoğun bakım ünitesinde görülen nozokomiyal infeksiyonlar: Epidemiyoloji

C.BULUT, G.R.YILMAZ, M.A.YETKİN, Ç.ATAMAN HATİPOĞLU, F.Ş.ERDİNÇ, E.YILDIZ, E.A.KARAKOÇ, A.PEKCAN DEMİRÖZ

3.Ulusal Yoğun Bakım İnfeksiyonları Sempozyumu, 18-20 Mayıs. 2007, Kapadokya, Nevşehir
Yoğun Bakım Dergisi 2007; 7(1): 216

11) Yoğun bakım ünitesinde hastane infeksiyonu etkeni olarak izole edilen mikroorganizmaların antibiyotik duyarlılıkları

Ç.ATAMAN HATİPOĞLU, M.A.YETKİN, G.R.YILMAZ, C.BULUT, F.Ş.ERDİNÇ, E.YILDIZ, E.A.KARAKOÇ, A.PEKCAN DEMİRÖZ

3.Ulusal Yoğun Bakım İnfeksiyonları Sempozyumu, 18-20 Mayıs. 2007, Kapadokya, Nevşehir
Yoğun Bakım Dergisi 2007; 7(1): 198

12) Gastroenterite yol açan etkenler arasında Campylobacter türlerinin araştırılması

Y.COŞGUN, E.YILDIZ, A.E.KARAKOÇ

I.Ulusal zoonoz kongresi, 3-6 Aralık. 2007, Erzurum

Konuşma metinleri ve bildiri özetleri kitabı, sayfa: 184

13) Candida türlerinin üç farklı yöntemle identifikasyonu ve antifungal duyarlılıklarının araştırılması

E.YILDIZ, Y.COŞGUN, M.YÜCEL, S.YAĞCI, S.MURATOĞLU, A.E.KARAKOÇ

5.Ulusal mantar hastalıkları ve klinik mikoloji kongresi, 20-23 Haziran. 2007, Çanakkale

İnfeksiyon Dergisi 2007; 21(2; suppl): 225

14) Transfüzyon öyküsü olan bir bebekte hatalı anti-HIV pozitifliği: Olgu sunumu

R.BERKEM, A.E.KARAKOÇ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya
P03-14: 263

15) HBsAg testinin hatalı negatifliği: Olgu sunumu

R.BERKEM, A.E.KARAKOÇ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya
P03-15: 263-264

16) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2004-2007 yılları arasında antikor tarama ve tanımlama yapılan hastaların sonuçları

İ.YENİCESU, A.E.KARAKOC, B.ERDAL, G.DİLSİZ, H.ÖZKANDAN, R.BERKEM

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

P04-06: 271-272

17) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Serpil Akdağ Kan Merkezi ve Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışılan Rh subgruplarının dağılımı

İ.YENİCESU, A.E.KARAKOC, S.KEMAHİ, N.SOLAZ, G.DİLSİZ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

P04-11: 275

18) Hastane kan merkezlerinde çalışan personelin hazır bulunurluk ve süregen anksiyetesinin değerlendirilmesi

A.E.KARAKOC, İ.YENİCESU, Ö.COŞKUN, S.KEMAHİ

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007 Antalya

P07-07: 292-293

19) Akut üretrit ön tanılı erkek hastalarda gram boyama ile Neisseriae gonorrhoeae'nın araştırılması

S.MURATOĞLU, E.YILDIZ, A.E.KARAKOC

III.Ulusal Chlamydia infeksiyonları sempozyumu, 26-29 Nisan 2006 Afyonkarahisar

Program ve sempozyum kitabı, p165

20) Kan bağışçılarında HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ½ ve VDRL pozitiflik oranları

R.BERKEM, U.ÖNDE, A.E.KARAKOC

III.Ulusal Chlamydia infeksiyonları sempozyumu, 26-29 Nisan 2006 Afyonkarahisar

Program ve sempozyum kitabı, p169

21) Mikrobiyoloji laboratuvarına kabul edilen örneklerde HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ½ pozitiflik oranları

R.BERKEM, U.ÖNDE, A.E.KARAKOC

III.Ulusal Chlamydia infeksiyonları sempozyumu, 26-29 Nisan 2006 Afyonkarahisar

Program ve sempozyum kitabı, p171-72

22) Metisiline dirençli Staphylococcus aureus suşlarının identifikasyonunda oksasilin tarama agar ve kromojenik MRSA agar besiyerlerinin karşılaştırılması

S.CESUR, E.YILDIZ, H.İRMAK, E.KARAKOC, S.KINIKLI, C.BULUT, Z.AYGÜN, A.P.DEMİRÖZ

XXXII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 12-16 Eylül 2006 Belek, Antalya

Kongre kitabı, P68:413

23) A grubu beta-hemolitik streptokoklarda eritromisin direnç oranlarının ve fenotipinin araştırılması

E.G.KAYA, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek,

Antalya, P01-68

24) Genişlemiş spektrumlu beta laktamaz varlığının araştırılmasında çift disk sinerji ve NCCLS tarama kriterlerinin kullanımı

Y.COŞGUN, M.YÜCEL, E.YILDIZ, R.BERKEM, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek,

Antalya, P01-67

25) Metisilin dirençli stafilocok türlerinde indüklenbilir klindamisin direnci

E.YILDIZ, F.BAĞCI, N.GÜR, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek,

Antalya, P01-66

26) Üretral akıntı etkenleri olarak Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis ve Neisseria gonorrhoeae sıklığının araştırılması

N.GÜR, S.YAĞCI, M.YÜCEL, U.ÖNDE, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek, Antalya, P05-49

27) Klinik örneklerden izole edilen Streptococcus pneumoniae suşlarının penisiline direnç durumu

E.BEYAZ, S.YAĞCI, M.YÜCEL, A.E.KARAKOC

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek, Antalya, P01-69

28) Helicobacter pylori için invaziv olmayan bir tanı yöntemi ile diğer yöntemlerin karşılaştırılması ve bölgemizdeki klaritromisin direncinin moleküler yöntemle saptanması

C.E.ÖZTÜRK, Y.AKCAN, D.KAYA, E.KORKUT, O.BELENLİ, M.BEHÇET, A.E.KARAKOC, M.YÜCEL, M.MISIRLIOĞLU, S.TUNCER, BAHÇEBAŞI T

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek, Antalya, P04-15

29) Klinik örneklerden izole edilen metisiline dirençli ve metisiline duyarlı Staphylococcus aureus suşlarının linezolid, dalfopristin-quinopristin, kinolonlar ve çeşitli antibiyotiklere duyarlılıkları

E.YILDIZ, S.CESUR, H.IRMAK, A.E.KARAKOC, A.P.DEMİRÖZ, Z.AYGÜN

KLİMİK 2005, XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 16-20 Kasım. 2005, Belek, Antalya, P02-19

30) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2002 ve 2003 yıllarında saptanan hastane enfeksiyonları

M.A.YETKİN, F.Ş.ERDİNÇ, Ç.HATİPOĞLU, M.YÜCEL, E.KARAKOC, N.TÜLEK, S.YAĞCI, G.DEMİR

Hastane Enfeksiyonları Kongresi, 15-18 Nisan 2004 Ankara

Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2004;8:Ek 2, Poster No:94-59

31) Otomatize bir sistemle Candida türlerinde antifungal duyarlılığın belirlenmesi

R.BERKEM, E.GÜNDÜZ KAYA, A.E.KARAKOC

6.Antimikrobik Kemoterapi Günleri, 8-10 Nisan 2004 İstanbul

Program ve Özet Kitabı Poster No:35-176

32) Seminal sıvıda PCR pozitifliği saptanan bir Brucella epididimoorşit olgusu

Ş.ERDİNÇ, Ç.A.HATİPOĞLU, A.E.KARAKOC, N.TÜLEK, S.TUNCER

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-079: 292

33) Vajinal akıntı örneklerinden izole edilen mikroorganizmalar

S.MURATOĞLU, M.YÜCEL, S. YAĞCI, A.E.KARAKOC

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-131: 306

34) Nadir görülen bir bakteriyemi etkeni: Gram negatif, nonfermentatif basil: Sphingomonas paucimobilis

S.T.KORUK, A.YETKİN, Ş.F.ERDİNÇ, C.BULUT, S.SAHAN, S.YAĞCI, E.ALPKARAKOC, N.TÜLEK

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-285: 352

35) Nadir bir yara enfeksiyonu etkeni: Shewanella putrefaciens

C.BULUT, S.İŞERİ, C.GÖKÇEK, G.T.ERTEM, E.KARAKOC, N.TÜLEK

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-297: 355

36) Klinik örneklerden izole edilen Salmonella suşlarının antibiyotik duyarlılıkları ve genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz üretimi

M.YÜCEL, F.BAĞCI, S.YAĞCI, A.E.KARAKOÇ

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-421: 395

37) Enterokok türlerinin çeşitli antibiyotiklere direnç durumu

S.YAĞCI, M.YÜCEL, S.MURATOĞLU, A.E.KARAKOÇ

XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 19-23.Eylül.2004 Kuşadası, Aydın

Kongre Kitabı P-422: 396

38) Comparison of two molecular methods for quantitation of hepatitis B virus DNA

A.E.KARAKOÇ, D.ELİBÜYÜK

1.Ulusal Viroloji Kongresi. 21-25 Eylül 2003 Kuşadası, Aydın.

Konferanslar ve Bildiriler Kitabı Poster No:52-319.

39) Üriner infeksiyon etkeni Escherichiae coli'lerin çeşitli antibiyotiklere direnç oranları

V.TANJU, A.E.KARAKOÇ, A.ÖZİŞİK, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:18-09.

40) Brusellozun serolojik tanısında yeni bir yöntem: Immuno Capture aglütinasyon (BrusellaCapt) testinin değerlendirilmesi

R.BERKEM, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:24-16.

41) Metisiline dirençli Staphylococcus aureus'ların diğer antibiyotiklere direnç oranları

E.GÜNDÜZ, A.E.KARAKOÇ, U.ÖNDE, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:12-20.

42) Bir yıllık kan kültürü sonuçlarının retrospektif değerlendirmesi

Ş.AYYORGUN, A.E.KARAKOÇ, M.YÜCEL, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:01-27.

43) Klebsiella türlerinin tanımlanmasında ve antibiyotik direncinin belirlenmesinde farklı yöntemlerin karşılaştırılması

R.BERKEM, S.PAÇACI, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:01-60.

44) A grubu beta hemolitik streptokoklarda makrolid direnci

R.BERKEM, S.PAÇACI, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:01-24.

45) Anti-nükleer antikorların (ANA) ve anti-dsDNA antikorunun tespitinde indirekt immüno floresan antikor (IFA) ve immüno blot assay (IB) yöntemlerinin karşılaştırılması

T.GÜMÜŞ, R.BERKEM, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:16-06.

46) Bakteri identifikasyonunda konvansiyonel yöntemlerle mini API sisteminin karşılaştırılması

S.PAÇACI, R.BERKEM, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:01-26.

47) Pseudomonas ve Acinetobacter türlerinde antibiyotik direnç oranlarının değerlendirilmesi

M.YÜCEL, E.GÜNDÜZ, S.YAĞCI, A.E.KARAKOÇ, U.ÖNDE, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:01-28.

48) Dışkı kültürlerinin ve dışkı mikroskopik incelemelerinin bir yıllık analizi

S.YAĞCI, M.YÜCEL, Ö.ACAR, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 30 Eylül-5 Ekim 2002 Antalya.

Kongre Kitabı Poster No:21-05.

49) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2001 yılında saptanan hastane infeksiyonları

F.Ş.ERDİNÇ, M.A.YETKİN, M.YÜCEL, E.KARAKOÇ, R.ERTAN, G.DEMİR, N.ACAR, N.TÜLEK, A.KUŞDEMİR

Hastane İnfeksiyonları Kongresi 11-14 Nisan 2002 Ankara.

Kongre Kitabı Poster No:083.

50) Brusellozun serolojik tanısında kullanılan serum aglütinasyon testi ve enzyme linked immunosorbent assay yönteminin karşılaştırması

R.BERKEM, T.GÜMÜŞ, E.KARAKOÇ, N.ACAR

KLİMİK 15-19 Ekim 2001 Adana.

Program Kitabı Poster No:26/18.

51) A grubu beta hemolitik streptokoklarda makrolid direnci

M.H.ATBAŞ, F.Ş.ERDİNÇ, E.ALPAZ KARAKOÇ, N.TÜLEK, N.ACAR

KLİMİK 15-19 Ekim 2001 Adana.

Program Kitabı Poster No:10/51.

52) Antinükleer antikorların saptanmasında kullanılan indirekt immunofloresan antikor, enzimimmunoassay ve immunodot assay yöntemlerinin karşılaştırılması

R.BERKEM, T.GÜMÜŞ, E.KARAKOÇ, N.ACAR

KLİMİK 15-19 Ekim 2001 Adana.

Program Kitabı Poster No:14/05.

53) Üriner sistem patojenlerinin değerlendirilmesinde kromojenik besiyeri ile kanlı, EMB, ve CLED besiyerlerinin karşılaştırılması

H.UNCU, A.E.KARAKOÇ, A.ÖZİŞİK,N.ACAR

XXIX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-13 Ekim 2000 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:01/41.

54) Gram negatif basil ve enterokok türlerinin tanımlanmasında kromojenik besiyerinin değerlendirilmesi

H.UNCU, A.E.KARAKOÇ, A.ÖZİŞİK,N.ACAR

XXIX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-13 Ekim 2000 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:01/40.

55) Akut gastroenterit olgularında enterohemorajik ve enterotoksijenik Escherichiae coli toksinlerinin araştırılması

S.TABAK, U.ÖNDE, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

XXIX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-13 Ekim 2000 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:21/08.

56) H.pylori tanısında direkt mikroskopik inceleme, üreaz testi, kültür, patolojik inceleme, anti-H.pylori IgG, anti-CAG A IgG testlerinin karşılaştırılması

E.BAKTIR, H.YERCI, N.ACAR, U.ÖNDE, A.T.ERTEN, T.ÜNAL, Y.ACAR, A.E.KARAKOÇ

XXIX.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 8-13 Ekim 2000 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:01/42.

57) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi verilerine göre cross-match/transfüzyon oranının değerlendirilmesi

A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, K.GÜLERYÜZ, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:36.

58) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi'ne 1995-1999 yılları arasında başvuran donörlerin ABO ve Rh kan gruplarının dağılımı

A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, D.AKBAL, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:58.

59) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi'ne 1995-1999 yılları arasında başvuran donörlerin ABO alt grupları ve zayıf D (Du) sıklığı

A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, N.BULUT, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:69.

60) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezinde 1995-1999 yılları arasında yapılmış olan Rh alt grup çalışmalarına göre Rh fenotiplerinin dağılımı ve K antijeni taşınma sıklığı

B.YÜCESAN, A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, A.BARIŞ, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:70.

61) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi'ne 1995-1999 yılları arasında başvuran servis ve poliklinik hastalarının antikor tarama ve tanımlama testi sonuçlarının değerlendirilmesi

N.ACAR, A.E.KARAKOÇ, R.BERKEM, B.YÜCESAN, M.ÖZDEMİR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:73.

62) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kan Merkezi'ne 1995-1999 yılları arasında başvuran servis ve poliklinik hastalarının direkt AHG test sonuçlarının değerlendirilmesi

R.BERKEM, B.YÜCESAN, A.E.KARAKOÇ, Y.ERDİNÇ, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:72.

63) Kan donörlerini red nedenleri ve oranları çok merkezli çalışma sonuçları

M.SÖNMEZOĞLU, N.B.KILIÇ, Ş.ÖZBAYBURTLU, E.KARAKOÇ, R.DEĞİMLİ, M.ALTINDİŞ

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:6.

64) H.pylori kolonizasyonu ile Lewis kan grup antijenlerinin ilişkisi

E.BAKTIR, H.YERCİ, Y.ACAR, A.BARIŞ, A.E.KARAKOÇ, N.ACAR

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:35.

65) Türkiye’de kan merkezlerinde 1995-1999 yılları arasında HbsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL seroprevalansı

H.ALTUNAY, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:8.

66) Kan merkezlerinde personel dağılımı

N.B.KILIÇ, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:1.

67) Kan merkezlerinde teknik donanım

N.B.KILIÇ, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:2.

68) Tam kan ve kan ürünü istem oranları

N.B.KILIÇ, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:3.

69) Kan ürünü imha oranı ve nedenleri

N.B.KILIÇ, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:4.

70) Kan merkezlerinde tekrarlayan reaktivitenin önemi

N.B.KILIÇ, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:5.

71) Türkiye’de donörlerde kan grubu dağılımının çeşitli kan merkezlerindeki verilerle saptanması

R.ULUHAN, KMTD ÇALIŞMA GRUBU

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya.

Kongre/Kurs Kitabı Poster No:7.

72) Campylobacter izolasyonunda iki seçici besiyerinin karşılaştırılması ve identifikasyona yaklaşım

E.ÖZGENCİL, E.KAŞ, E.ALP, N.ACAR

VIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 06-10 Ekim 1997 Antalya.

Kongre Program ve Özet Kitabı Poster No:D-4.

73) Akut gastroenterit etkeni olarak Campylobacter jejuni

E.KAŞ, E.ALP, N.ACAR

VIII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 06-10 Ekim 1997 Antalya.

Kongre Program ve Özet Kitabı Poster No:P-1.

74) Hepatit C virus tanısında kullanılan ELISA testlerinin karşılaştırılması

M.A.ÇEVİK, E.İŞİK, N.ACAR, S.BAYRAKTAR

XXVII.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 7-10 Mayıs 1996 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:04P-30.

75) Bruselloz tanısında kullanılan klasik serolojik testler ve ELISA

E. ALP İŞİK, Ö.AKAN, E.KAŞ, N.ACAR

XXVII.Türk Mikrobiyoloji Kongresi 7-10 Mayıs 1996 Antalya.

Program ve Özet Kitabı Poster No:07P-7.

76) A ve B grubu streptokokların tanımlanmasında farklı yaklaşım modelleri

N.ACAR, E.İŞİK

5.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 4-6 Eylül 1995 İstanbul.

Kongre Kitabı Poster No:11-16.

77) Nonfermenter bakterilerde identifikasyon

E.İŞİK, Ö.ALTUĞ, N.ACAR

5.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 4-6 Eylül 1995 İstanbul.

Kongre Kitabı Poster No:11-19.

78) İdrar kültürlerinde tarama testi olarak kullanılan bakteriüri ve pyüri saptama yöntemlerinin karşılaştırılması

Ç.KUZUCU, E.İŞİK, Ö.ALTUĞ, N.S.ACAR

5.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 4-6 Eylül 1995 İstanbul.

Kongre Kitabı Poster No:19-01.

79) Üriner enfeksiyon etkeni olarak Ureaplasma urealyticum ve Mycoplasma hominis

E.İŞİK, C.ÜSTÜN, Ç.KUZUCU, N.S.ACAR

5.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 4-6 Eylül 1995 İstanbul.

Kongre Kitabı Poster No:19-02.

80) Çok eşli kadınlarda Chlamydia antijen ve mikro-immunfloresan IgG pozitifliği

E.İŞİK, N.DURMAZ, T.BURSALI, N.S.ACAR

5.Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 4-6 Eylül 1995 İstanbul.

Kongre Kitabı Poster No:21-03.

KİTAP VE KİTAP BÖLÜMÜ

1) MRSA enfeksiyonlarının mikrobiyolojisi, epidemiyolojisi, direnç sorunu

A.ESRA KARAKOC

Yeni ve Yeniden Gündeme Gelen Enfeksiyonlar, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2008

D.ARMAN, S.ÜNAL (editörler)

2) Staphylococcus aureus mikrobiyolojisi

A.ESRA KARAKOC

Yeni ve Yeniden Gündeme Gelen Enfeksiyonlar: MRSA, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2008, p:5-11

S.ÜNAL (konuk editör)

3) Hastane Enfeksiyonu Etkeni Gram-negatif Bakterilerde Antibiyotik Duyarlılık Testleri ve Yorumlama Kriterleri

A.ESRA KARAKOC

Hastane Enfeksiyonu Etkeni Gram-Negatif Mikroorganizmalar ve Direnç Sorunu, Enfeksiyon Hastalıklarında Tedavi Dizisi: 9

D.ARMAN, H.LEBLEBİCİOĞLU (editörler)

4) Mikrobiyolojik Örnek Toplama

A.ESRA KARAKOÇ, N.S.ACAR

Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı, Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayını No:2, 2004

R.TÜRKYILMAZ, B.DOKUZOĞUZ, F.ÇOKÇA, S.AKDENİZ (editörler)

5) Kan Komponentlerinin Hazırlanma, Kullanım ve Kalite Güvencesi Rehberi 9.baskı, Avrupa Konseyi Yayınları, 2004

Çeviri

6) İnfeksiyon Hastalıkları El Kitabı, Etken, Patogenez, Belirti ve Bulgular, Tedavi/İzlem, Korunma, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003

E.TEKELİ, M.A.ÇEVİK, A.E.KARAKOÇ (çeviri editörleri)

7) Hematoloji, Mikrobiyoloji

N.S.ACAR, E.ALP KARAKOÇ

S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkez Laboratuvarları Test Rehberi, 2000

H.PAŞAOĞLU, N.S.ACAR (editörler)

8) S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyolojik İncelemeler Rehberi, 1998, 2000

N.S.ACAR (editör)

N.S.ACAR, R.BERKEM, B.ESEN, E.KARAKOÇ, Ç.KUZUCU, U.ÖNDE, A.ÖZİŞİK

9) Kan Merkezi-Klinik İlişkisi, Sorunlar ve Çözümleri

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Eğitim Seminerleri 1998-1999

N.ACAR, H.AKALIN, E.ALP KARAKOÇ, N.KOÇAK, F.OTAĞ, E.MERDANOĞULLARI

BİLİMSEL TOPLANTI SUNUSU

1) Mikrobiyolojik tarama testleri: Kalite kontrol

Prof.Dr.Ömer Fethi Tezok Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Günleri, Kan ve Kan Ürünleri İle Bulaşan İnfeksiyonlar Sempozyumu, 20-23 Mart 2008, Uludağ, Bursa

2) Dokümantasyon ve standardizasyon

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007, Belek, Antalya
Kongre Kitabı, Sayfa: 155-161

3) Kan bankacılığı organizasyonu ve yönetimi

II.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 15-19 Kasım 2007, Belek, Antalya
Temel kurs, Sayfa: 13

4) Birlikte tartışalım; transfüzyon uygulamaları

Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu IX 28 Ekim-1 Kasım 2006, Antalya

5) Kan bankacılığı organizasyonu, Kan merkezinde kalite yönetim sistemi, ürün standardizasyonu ve kalite kontrol çalışmaları

Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu IX Temel Kurs, 28 Ekim-1 Kasım 2006, Antalya

6) Kan ve kan komponentleri tanımı, özellikleri

Kan ve kan ürünleri-Transfüzyon Uygulamaları Sempozyumu, 2006, S.B. Dr.Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

7) Serolojik testler ve yorumları

Türk Kızılayı, Kan Hizmetleri Yönetimi, Donör kazanım uzmanı II.Grup Eğitici Eğitimi Programı, 6 Mart 2006, Ankara

8) Düşük riskli bağışçıların tanımlanması, uygun olmayan bağışçıların tanımlanması, kan bağışçılarının riskli davranışları

Türk Kızılayı, Kan Hizmetleri Yönetimi, Donör kazanım uzmanı II.Grup Eğitici Eğitimi Programı, 6 Mart 2006, Ankara

9) Transfüzyonla bulaşan infeksiyonlar konusundaki bilimsel çalışmalar

KLİMİK 2005 XII.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 16-20 Kasım 2005, Belek, Antalya

Kongre Kitabı, Sayfa: 109-120

10) Avrupa Birliği direktiflerine göre donör sorgulama formu içeriği

Türkiye’de kan bağışçısı organizasyonu ve ulusal kan yeterliliği; Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu (VIII) 12-16 Aralık 2005 Antalya

T.C.Sağlık Bakanlığı, Türk Kan Vakfı, Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Kurs Kitabı, Sayfa: 116-120

11) Kan ve kan komponentleri tanımı, özellikleri

Kan ve kan ürünleri-Transfüzyon Uygulamaları Sempozyumu 25.Mayıs.2005, Dr.Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kan ve kan ürünleri-Transfüzyon Uygulamaları Sempozyumu 24.Mayıs.2005, Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

12) Kan merkezlerinde HIV doğrulama testleri ve değerlendirmesi: Türkiye’de durum (doğrulama)

2.Ulusal AIDS sempozyumu, 2-5 Aralık 2004, Foça, İzmir

Sempozyum kitabı, sayfa: 42-47

13) Kan ve kan bileşenlerinin kalite ve güvenliği ile ilgili Avrupa Birliği direktifleri

Ulusal Kan Politikası ve Rehberler Kursu 15-19 Nisan 2004 Antalya

T.C.Sağlık Bakanlığı, Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği

Kurs Kitabı:78-99

14) Mikrobiyolojik tarama testleri: Yöntem seçimi, validasyon, verifikasyon

Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbında Standartlar ve Kalite Kursu 17-22 Ekim 2002 Antalya

T.C.Sağlık Bakanlığı, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği

Kurs Kitabı:589-598

15) Laboratuvar kalite yönetimi-I-II

Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbında Kalite Yönetim Sistemi Kursu 4-7 Eylül 2001 Trabzon

T.C.Sağlık Bakanlığı, Türk Standardları Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği

Kurs Kitabı: 105-148

16) Kan merkezinde kullanılan reagenler ve tekniklerin kalite kontrolü

1.Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 24-29 Eylül 2000 Kapadokya

Kongre/Kurs Kitabı: 145-152

17) Deri ve yumuşak doku infeksiyonlarına mikrobiyolojik yaklaşım

Deri ve Yumuşak Doku İnfeksiyonları Simpozyumu 23 Haziran 2000 Ankara

Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları (KLİMİK) Derneği

1999-2000 Bilimsel Toplantıları

18) Transfüzyonda viral bulaş

Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu (III) 31 Ekim-5 Kasım 1999 Antalya

T.C.Sağlık Bakanlığı, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği

Kurs Kitabı: 85-97

KURS KATILIM LİSTESİ

1. Türkiye Sağlık ve Tedavi Vakfı, Enfeksiyon Hastalıkları konulu mezuniyet sonrası milli tıp eğitimi, Mersin, 19 Mayıs 1990
2. Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Temel İmmünoloji ve Kanser İmmünolojisi-I, Temel İmmünoloji Seminerleri-I, 1993-1994 Öğretim Yılı Güz Yarıyılı
3. Med Campus Tıp Uygulamalarında Bilgisayar Eğitim Programı, Ankara, 12 Haziran 1995
4. Ankara Numune Hastanesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hastane Enfeksiyonları, Genel Prensipler, Ankara, 9-10 Ekim 1995
5. DiaMed-ID Micro Typing System, Transfusion Science Course, 10-14 February 1997
6. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kursu I, Mersin, 17-21 Mart 1997
7. AIDS tanı ve tedavi takibinde yeni uygulamalar ve yorumlar, Ankara, 2-3 Nisan 1997
8. Viral hepatitlerde tanı yöntemleri ve hepatit markerlarının klinik önemi kursu, Ankara, 1 Mayıs 1997
9. XXVI.Ulusal hematoloji kongresi ve III.Mezuniyet sonrası hematoloji kursu, 31 Ekim-3 Kasım 1998
10. 2.Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu, Bursa, 15-20 Mart 1998
11. 4.Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu, Kapadokya, 24-29 Eylül 2000
12. Klinik araştırmaların tasarımı, yürütme, sunum ilkeleri ve kalite kontrolü
13. Kalite Eğitimi, IQ Uluslar arası Kalite Danışmanlık Organizasyon A.Ş., Ankara, 2002
14. Kuruluş İçi Kalite Sistemi Denetim Kursu, IQ Uluslar arası Kalite Danışmanlık Organizasyon A.Ş., Ankara, 2002
15. Kuruluş içi kalite sistemi denetimi eğitimi, 27 Aralık 2002
16. ISO 9001:2000 ve ISO 17025 Standartları Eğitici Eğitimi, TSE, İstanbul, 2002
17. Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu VI, 17-22 Ekim 2002
18. Kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbında standartlar ve kalite kursu, 17-22 Ekim 2002
19. Pre-congress workshop on 2nd molecular and diagnostic microbiology congress, April 20-21 2002
20. Kan ve kan ürünleri ile bulaşan enfeksiyon hastalıklarının tanısında moleküler biyoloji yöntemlerinin kullanımı, 1-5 Nisan 2003
21. The contribution of clinical medicine to blood safety, European School of Transfusion Medicine, 8-12 October 2003
22. Ulusal kan politikası ve rehberler kursu, 15-19 Nisan 2004
23. Ulusal kan merkezleri ve transfüzyon tıbbı kursu VIII, 12-16 Aralık 2005
24. Immunodiagnosics Course, April 24-27 2006
25. Klinik laboratuvarlarda kalite yönetimi ve ISO 15189 akreditasyonu, 24 Mart 2006
26. Temel laboratuvar yönetimi eğitici eğitimi, 15-20 Ocak 2007
27. Stratejik düşünce ve stratejik yönetim eğitimi, 14-18 Nisan 2007
28. Temel laboratuvar yönetimi eğitimi, 07-09 Mayıs 2007
29. Gönüllü danışmanlık ve test merkezleri danışmanlık temel eğitimi, 19-21 Haziran 2007
30. Kalite Güvencesi ve İstatistik uygulamaları eğitimi, 15-16 Aralık 2007

PROJELERDE YÜRÜTTÜĞÜ GÖREVLER

Epidemiyolojik Sürveyans ve Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü Sisteminin Güçlendirilmesi, Sağlık Bakanlığı-AB Projesi, TR 0403.06, Çalışma Grubu 2 Sekreteri, 2006-2008 Stratejik Plan Çalışma Grubu Üyesi, 2007-2008

Türkiye’de kan temin sisteminin güçlendirilmesi, Sağlık Bakanlığı-AB Projesi, IPA 2008 programlama aşamasında

ÜYE OLDUĞU BİLİMSEL KURULUŞLAR

TMC – Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti

TKMTD – Türkiye Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği

TKV – Türk Kan Vakfı (Mütevelli Heyeti Üyeliği)

KLİMİK - Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği

VHSD - Viral Hepatitle Savaşım Derneği

ASD – AIDS Savaşım Derneği

THİKD – Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği

AMD – Ankara Mikrobiyoloji Derneği