

Damla

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Bülteni

OCAK-ŞUBAT 1999/ SAYI: 28

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği'nin Hedefleri

Prof.Dr. Mahmut Bayık (KMTD Başkanı)

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği (KMTD) kuruluşundan bu yana yurt çapında gösterdiği faaliyetlerle "**Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı**"nın gündemde yer almasını, bu alanda çalışan doktorlar ile kanı kullanan tüm doktorların bilgilerini yenilemesini, doğru kan kullanılması için herkesin bilinçlendirilmesini sağlamıştır. Bu derneğin yarattığı tartışma ortamında kan bankalarının fiziksel yapılanması, personelin eğitimi ve kadroların yerleşik biçimde organizasyonu, hastane transfüzyon komitelerinin kurulması, donör teşvik programlarının uygulanması, donörlerden sağlıklı kan alınması, donör sorgulama formlarının kullanılması, bu formların cevap anahtarlarının kullanılması, kanın komponentlerine ayrılması, bu işlemler sırasında standartların yerleşmesi konularında önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Derneğin çalışmaları ile çoğu kan bankaları kanı işlemek amacıyla donanımlarını çağın gereklerine uygun hale getirmiş, hastanelerinde doğru kan kullanılması için çalışmalarda bulunmuştur. KMTD şimdiye kadar yaptığı iki büyük kursta yurdun değişik kısımlarından gelen doktor ve personele kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbı alanındaki en son bilgileri en yetkili ağızlardan aktarmıştır. Bu kurslara katılan kişilere sertifika verilerek kendilerinin bu eğitim programlarını aldıkları belgelenmiştir. Kan bankacılığı ve transfüzyon tıbbı konularında temel bilgileri ve güncel sorunları tartışmayı tüm sağlık personeli ile paylaşabilmek, bu konularda aktüel ve haber niteliği taşıyan konuları herkese duyurabilmek amacıyla büyük bir özveriyle her ay ücretsiz olarak tüm yurt sathında dağıtılan "**Damla**" isimli bülten çıkarılmıştır. Memnuniyetle görmekteyiz ki "**Damla**" devamlı ve dikkatli bir okuyucu kitlesi oluşturmuştur. Yine memnuniyetle görülmektedir ki derneğin çalışmaları doktorlar dışında hemşireler, sağlık teknisyenleri gibi konuyla ilgili teknik personel tarafından da ilgiyle karşılanmış, desteklenmiştir. Bu sene içinde oluşturulan bir başka programla da kan ve kan komponentlerini tanıtan, bunların kullanılma endikasyonlarını anlatan, transfüzyon pratiğini tartışan ve kan bankası ile servisler arasındaki iletişim ve işbirliğini irdeleyen bir sempozyum örneği gerçekleştirilmiştir. Bu sempozyum yerel katılımcılar ve KMTD'den konuşmacılar tarafından yurdun değişik yerlerinde tekrarlanarak bu konuların tüm yurttaki işlenmesi sağlanmıştır. Halen de devam etmekte olan bu programa büyük ilgi olmaktadır. KMTD'nin bu faaliyetleri Sağlık Bakanlığı ve Türk Tabipler Birliği tarafından önemli şekilde desteklenmiştir.

Sağlık Bakanlığı yayınladığı genelgelerle KMTD'nin oluşturduğu bazı formlar ve standartların tüm kan bankalarında kullanımını sağlamış, kan bankacılığı ve transfüzyonla uğraşan tüm doktorlar ve sağlık personelinin derneğin düzenlediği bilimsel aktivitelere katılmalarını desteklemiştir. Her türlü bilimsel aktivite için verilen sertifikalar aynı zamanda Sağlık Bakanlığının imzası ile katılımcılara dağıtılmıştır. Türk Tabipler Birliği derneğin faaliyetlerini yakından takip etmiş ve desteklemiştir. Derneğin yaptığı bilimsel aktiviteleri titizlikle inceleyerek kredilendirmiştir.

KMTD'nin tartışma ortamına getirdiği önemli konuda da "Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı" eğitiminin olması gerektiği ve bu alanda çalışacak kişilerin eğitim ve öğretim programlarının içeriği ile bunların hangi unvanı kazanmaları gerektiği olmuştur. Bu konu çok geniş bir platformda ve bazen çok sert sayılabilecek bir şekilde tartışılmış, ayrıca Avrupa ve dünyada bu konudaki mevcut eğitim ve öğretim programları da incelenmiştir. Bütün bu çalışmalar sonuçta bu konuda standart bir eğitimin şart olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Bu eğitimi

alacak kişilerin ne sıfatla anılacağı konusu açıklığa kavuşmamış olsa da hararetli tartışmaların yaşanmış olması konunun ne kadar önemli olduğunun göstergesidir.

KMTD'nin başlattığı ve devam ettirdiği bütün bu çalışmalar, kan kullanımında bilinçlenmeyi sağlamış, gereksiz yere kan kullanılması azalmış, çok kısa bir sürede pek çok yerde tam kan kullanma oranı %95-100 lerden %50 lerin altına düşmüştür. Söz konusu çalışmaların Kızılay'ın önderliğinde kurulması planlanan plazma fraksinyasyon tesisleri için ham madde olan plazmanın üretilmesi yönünde önemli adımlar olduğunun ilgili kuruluşlarca anlaşıldığını ümit ederim. Ülkemizin plazma fraksinyasyon tesislerinde üretilen ürünlerde yurtdışına bağımlı olduğu ve büyük paralarla bu ürünleri ithal ettiği göz önünde tutulursa, tam kan yerine kan komponenti kullanılması sonucunda biriken plazmanın fraksinyasyon tesislerinde işlenebilecek olmasının önemi daha iyi anlaşılır.

KMTD'nin önemli hedeflerinden biri de kan bankalarının organizasyon şemasının belirlenmesidir. "Fakir pahalı yaşar" diye bir söz vardır. Ülkemizde biz de pahalı yaşamaktayız. Hemen her hastanenin altına kurulmuş kan bankalarında küçük miktarlarda kan ve komponentinin üretimi ile uğraşmaktadır. Bu üretimi sağlayabilmek için bu kan bankaları her türlü alet ve teçhizatı satın almakta, bu aletlerin kullanılmasında verimlilik gözetilmemektedir. Öte yandan bu üretim sırasında kullanılan tekniklerin standardizasyonu da mümkün olmamaktadır. Bu durum küçük çaplı atölyelerde yapılan üretimle büyük fabrikalarla rekabet etmeye benzemektedir. Aslında bölgesel kan merkezlerinin kuruluşu ile bu merkezlere bağlı hastanelerin kan ve kan komponenti ihtiyacı karşılanarak makine ve teçhizatın daha az sayıda personelle, daha verimli ve standartlara uygun kullanımı sağlanacaktır. Ayrıca kan bankacılığının önemli konularından olan donör teşvik programlarının bu bölgesel kan merkezleri tarafından bilinçli şekilde uygulanabilmesi sağlanacaktır. KMTD bu şekilde bir yapılanmanın bilimsel planlanması ve organizasyonunda aktif rol oynayabilecek birikimlere sahiptir. Böyle bir bölgesel merkezin en önemli ihtiyaçlarından olan her türlü kayıtların iyi bir bilgisayar programı ile yapılması konusunda önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu konuda hazırlanmış ciddi bir programın tüm merkezlerde kullanılabilmesi için tanıtım ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bölgesel kan merkezlerinin kendisine bağlı istasyonlarla iletişimini sağlayacak elektronik bağlantıların gerçekleştirilebilmesi için de projeler oluşturulmaktadır.

KMTD 3.Kurs ve kongre'nin bilimsel programını da oluşturmaktadır. 1999 Sonbaharında yapılması planlanan 3.kursla ilgili duyuruları yakında "Damla" aracılığı ile hepinize ulaştıracacağız. KMTD ayrıca kan bankacılığı konusunda yasal düzenlemeler oluşturulması için Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen çalışmaların içinde aktif biçimde yer almaktadır. Hedef tüm ülkeye yararlı olacak düzenlemelerin yapılabilmesi, ülkemizin bu alanda tamamen kendine yeterli olabilmesi ve çağdaş ülkelerle aynı standart ve kaliteyi yakalayabilmesidir. Bu hedefe ulaşırken şimdiye kadar yapılanların başarısı, hepimizi iyi, güzel ve doğru'yu yakalamak için büyük bir özveri ile gayretli olmak ve daha çok çalışmak yolunda teşvik etmektedir. Bu konuda çalışan herkese gösterdikleri gayret için çok teşekkür ederim. Hepinize mutli bir yaşam dilerim.

HABER.....HABER

Sempozyumlar devam ediyor!

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneğinin 1998-1999 yılı eğitim programı çerçevesinde uygulamaya başladığı sempozyumlar devam ediyor. Birincisinin 11.9.1998 tarihinde 100.yıl Üniversitesi, KMTD ve Sağlık Bakanlığı işbirliği ile Van'da düzenlendiği sempozyumlar her ay bir başka ilde yapılmaktadır.

Ekimde Trabzon, Kasım'da Denizli sempozyumlara ev sahipliği yaptı. Aralık ayında Edirne'de yapılacak olanı hava şartlarının azizliğine uğradı ve başka bir tarihe (muhtemelen Mart-1999) ertelendi. Ocak ayında İzmir ve İstanbul (Zeynep Kamil Hastanesi)'da yapılan sempozyumlarla Şubat ayında Gaziantep'te devam edildi.

Her ilde ayrı bir heyecan, ayrı bir coşku ile karşılaşan bu organizasyonlarda Kan Merkezlerinin sorunları tartışıldığı gibi kan ve kan ürünlerini kullanan klinisyen hekimlerin katılımı ile ilginç görüntüler oluştu. Bazı illerde otumlara katılanlar konuşmacılara ilginç sorular

yöneltiler. Bazılarında da kan bankaları çalışanları dertlerini dile getirdiler. Her şeye rağmen bu toplantıların çok yararlı geçtiği söylenebilir. Örneğin bazı illerdeki hastalarda tam kan kullanım oranlarında sempozyumlar sonrasında belirgin düşüşler görüldüğü bildirildi.

Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği Değişiyor!

Bilindiği gibi 2857 sayılı “Kan ve Kan Ürünleri Kanunu”na dayalı olarak hazırlanan ve 25.11.1983 tarih ve 18232 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe konulan “**Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği**”nin aradan geçen 16 yıllık süre sonunda günümüz teknolojisi ve ülke koşullarına göre güncelleştirilmesi gereği ortaya çıkmıştır. İşte bu amaçla Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yeni bir **Yönetmelik Taslağı** hazırlanmıştır. Hazırlanan yeni yönetmelik taslağının kapsam, şekil ve hukuki yönlerden incelenmesi, son şeklinin verilmesi, ayrıca kan merkezleri ve kan ürünleri ile ilgili sorunların tartışılması amacıyla Sağlık Bakanlığı koordinatörlüğünde bir toplantı düzenlenmiştir. 26-27 Şubat tarihlerinde Nevşehir ili Ürgüp ilçesinde gerçekleştirilecek olan toplantıya ilgili dal uzmanları, kurum yetkilileri ve özel sektör temsilcileri davet edilmiş olup toplantıya katılacak olanların listesi aşağıda verilmiştir.

KATILIMCILARIN LİSTESİ

Hacettepe Üniv. Tıp Fak.	Doç.Dr. İlhami Özcebe	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Gazi Üniv.Tıp Fak.	Prof.Dr. Türkiz Gürsel	(Hematoloji A.B.D.Başk.)
Gazi Üniv.Tıp Fak.	Doç.Dr. Gülyüz Öztürk	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Ankara Üniv.Tıp Fak.	Prof.Dr.Sabri Kemahlı	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Marmara Üniv.Tıp Fak.	Prof.Dr.Mahmut Bayık	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Akdeniz Üniv.Tıp Fak.	Prof.Dr. Levent Ündar	(Kan Merkezi Yöneticisi)
G.A.T.A.	Prof.Dr. Atilla Yalçın	(Hematoloji A.B.D.Başk.)
Uludağ Üniv.Tıp Fak.	Prof.Dr. Okan Töre	(Kan Merkezi Yöneticisi)
	Prof.Dr. Kaya Kılıçturgay	
	Prof.Dr. Tekin Kanra	
Ankara Hastanesi	Dr. Nilgün Acar	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Antalya Devlet Hast.	Doç.Dr.Duran Canatan	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Haydarpaşa Num.Hast.	Dr. Fuat Çetinkaya	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Dr.Sami Ulus Çocuk Hast.	Dr. Abdurrahman Kara	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Kayseri Devlet Hast.	Dr. Orhan Eralemdar	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Dr.Behçet Uz.Çocuk Hast.	Dr. Seyhan İnan	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Antakya Devlet Hast.	Dr.Ali Rıza Günal	(Kan Merkezi Yöneticisi)
Kan Merkezleri ve		
Transfüzyon Derneği	Dr. Ramazan Uluhan	Dernek Başkan Yardımcısı
Türkiye Kızılay Derneği	Dr. Ertan Gönen	(T.Kızılay Derneği Genel Başk.)
Türkiye Kızılay Derneği	Dr. İbrahim Ünlü	(Kan Hizmetleri Müdürü)
Ankara Kızılay Kan Merkezi	Dr. Uğun Anter	(Kan Merkezi Yöneticisi)
SSK Genel Müdürlüğü		1 temsilci
Refik Saydam Hıfzısıhha Merkez Başkanlığı		2 temsilci
Hukuk Müşavirliği		2 temsilci
Teftiş Kurulu Başkanlığı		2 temsilci
İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü		2 temsilci
Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü		5 temsilci
İthalatçı Firmalar Temsilcileri		(25 firma)

- KMTD ailesine yeni ! katılımlar oldu.

Dernek yönetim kurulu üyelerinden Dr. Meral Sönmezoğlu'nun 23.12.1998 tarihinde “Zeynep Elif” isminde, Dr. Banu Kılıç'ın 18.1.1999 tarihinde “Doğa” isminde kızları dünyaya gelmiştir. Miniklere hoşgeldin diyor, “Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı” alanında gelecekteki çalışmalarını için şimdiden başarılar diliyoruz!

31.10.1998 - 3.11.1998 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen 26.Ulusal Hematoloji Kongresi'nde yapılan "Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı Eğitimi" isimli panel'de yer alan konuşmacılardan Dr.Şükrü Cin'in konuşmasını yayımlıyoruz.

Kan Bankacılığının Bugünkü Durumu Hazırlayan: Dr. Şükrü Cin

Türkiye'de uzun yıllar kan alıp vermek, neredeyse alıcı ve verici arasındaki kan uyumunun sağlanması ile sınırlı basit bir işlem gibi algılanmıştır.

Modern tıpta kanın öncemi anlaşıldıktan sonra, ihtiyaç sahibi hastalara yeterli ve güvenli kan/kan ürünü temini konusunda tüm dünyada özel düzenlemelere gidilmiştir.

1954 yılında "Kan Bankası ve kan nakli merkezlerinin döner sermaye ile idaresine ait 6266 sayılı kanun" çıkarılmış ve Sağlık Bakanlığı hastanelerinden bazılarında ilk kan nakil merkezleri kurulmuştur. Ülkemizde bu konuyu ilk ele alan **Türkiye Kızılay Derneği** olmuştur. İlk kez 1953 yılında Kızılay Genel Kongresinde konu Prof.Dr. Reşat Belger tarafından gündeme getirilmiş.

1957 yılında Türkiye'deki ilk kan merkezleri Türkiye Kızılay Derneği tarafından Ankara ve İstanbul'da hizmete açılmıştır.

1972 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından "Kan Merkezlerinin açılışı ve çalışmaları" konusunda bir yönetmelik çıkarılmıştır, bu yönetmeliğe göre özel kan merkezlerinin açılmasına izin verilmiştir.

1965 yılında çıkarılan yönetmeliğin 1972 ve 1977 yıllarında değiştirilmesi ile düzenlenen kan merkezlerinin işleyişi 23.6.1983 tarihinde yürürlüğe giren 2857 sayılı **Kan ve Kan ürünleri Kanunu** ile ilk kez kanun düzeyinde ele alınmıştır. Bu kanun, kan ve kan ürünlerinin alınıp verilmesini belli esaslara bağlayarak standardize etmeyi, kan bağışını özendirerek tertip ve tedbirleri almayı, hastanelerde kan merkezleri veya kan istasyonu açılmasını sağlamayı, kan israfını önlemeyi ve kanla ilgili tüm faaliyetleri denetim altına almayı amaçlamıştır.

1983 yılından sonra açılan kan merkezleri ile bir yandan üretim kapasitesi artarken, diğer yandan donör popülasyonu silahlı kuvvetler personelinden sivil kesime doğru kaydetmiştir.

Türkiye Kızılay Derneği ülkemizde gönüllü kan bağışçılarının eğitimi ve organizasyonu konusunda özel kazanım programları düzenleyen tek kuruluştur.

1996 yılında Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı geniş kapsamlı bir çalışma ülkemizdeki Kan Bankacılığı'nın içinde bulunduğu şartları detaylı bir şekilde gözler önüne sermektedir. Bu çalışmada değerlendirme formunu doldurarak çalışmaya katılma oranı, bu konudaki eksikliklerimizden birini açık olarak göstermektedir.

"Kan Merkezleri Değerlendirme Formu" yanıt verme durumu

KURULUŞLAR	YANIT ORANI (%)
Sağlık Bakanlığı	78.4
Üniversiteler	47.6
Kızılay	74.3
SSK	77.7
Diğer Kuruluşlar	62.5
TOPLAM	74.6

Ülkemizde kan merkezlerinin kuruluşlara ve tiplerine göre dağılımı tabloda görülmektedir.

Kuruluşlar	A Tipi	B Tipi	Kan İst.	TOPLAM
Sağlık Bakanlığı	19	85	49	153
Üniversiteler	21	-	-	21
Kızılay	4	17	14	35
SSK	7	25	31	63
Diğer Kuruluşlar	-	2	6	8
TOPLAM	51	129	100	280

Ülkemizde her hastane ve tedavi kurumunun bünyesinde ufak bir fiziki mekanda kan bankası açılarak kanın donörden alınması, serolojik testlerin tamamlanması, fraksinasyon işleminin yapılması, transfüzyon ile ilgili hazırlıklar yapılması ve transfüzyon sonrası problemlerin çözümlenmesi yapılmaktadır.

Kan merkezleri ve istasyonlarının yerleşim durumu

KONUMU	%
Bağımsız bina	18.3
Hastanede bağımsız giriş var	11.6
Hastanede bağımsız giriş yok	51.8
Laboratuvarda hizmet veriyor	16.5
Bilgi yok	1.8
TOPLAM	100.0

Bugün için Kan Bankacılığı alanındaki en önemli sorunlardan biri de yeterli eğitime sahip doktor bulmakta karşılaşılan güçlüklerdir. Kan merkezleri / istasyonlarında çalışan ekip ve mesai saatleri tablolarda görüldüğü gibi çok yetersiz ve istenilen düzeyde değildir. Çoğu kez buralar ek görev gibi kabul edilmekte ve böylece yeterli hizmet verilmemektedir.

Kan merkezleri / istasyonlarında müdürlük yapan doktorların dağılımı

UZMANLIK DALI	%
Hematolog	4.9
İnfek.Hst. ve Kli. Mikr.	28.6
Mikrobiolog	12.8
Dahiliye	4.3
Genel Cerrahi	1.8
Pediyatri	1.8
Pratisyen hekim	7.9
Diğer	8.5
MÜDÜR YOK	29.2
TOPLAM	100.0

Sorumlu müdür bulunmayan

A tipi kan merkezi	%20.0
B tipi kan merkezi	%25.0
Kan istasyonu	%51.9

Kan merkezleri/ istasyonlarındaki laboratuvar uzmanlarının dağılımı

UZMANLIK DALI	%
Hematolog	1.2
İnfek. Hst. ve Kli.Mikr.	18.3
Mikrobiolog	19.5
Dahiliye	0.6
Genel Cerrahi	0.6
Diğer	

TOPLAM 100.0

Laboratuvar uzmanı bulunmayan

A tipi Kan Merkezi	% 43.8
B tipi Kan Merkezi	% 48.8
Kan İstasyonu	% 61.1

Kan merkezleri ve istasyonlarında doktorların çalışma saatleri

ÇALIŞMA SAATLERİ	%
24 saat sürekli	18.5
08.00 - 24.00	3.0
08.00 - 16.00	65.2
Doktor yok	23.3

TOPLAM 100.0

Kan bankacılığı tıbbın çok özel bir bölümü olmasına rağmen bugün için ülkemizde tıp tahsili sırasında eğitimi verilmeyen, mezuniyet sonrası klasik anlamda ihtisası olmayan bir bölümdür.

Tamamen farklı bir uygulama alanı olan KAN BANKACILIĞI konusunda gerekli eğitim sadece kan bankası çalışanlarına değil, konu ile ilgili tüm kişilere periyodik olarak verilmelidir. Bu guruba:

- Kan bankasının her kademesindeki personeli
- Klinikte kan ve kan ürünü kullanan hekimler
- Tıp Fakültesi öğrencileri
- Kanın saklanması, taşınması, transfüzyonundan sorumlu tüm yardımcı sağlık personeli girmektedir.

Bu sorunun kısa sürede ve etkin bir biçimde çözüm yollarının başında Kan Bankacılığı alanında yıllardır çalışan mevcut hekimlerin, teorik bilgi düzeylerinin bir doktora programıyla olması gereken seviyeye çıkarılmasıdır.

Bu tip disiplini ayrı bir uzmanlık dalı halinde getirilebilir, ancak bu uygulamada çok dikkat edilmesi gereken bir konu, bu alanda yetiştirilecek hekim sayısının kontrolüdür. Zira, Kan Bankacılığı hizmetinin özeli yasa gereği mümkün değildir.

Eğer çeşitli kaygılarla gerekli sayının üzerinde ihtisas kontenjanı açılırsa kısa bir süre sonra bu eğitimi alan hekimler gerçek anlamda işsiz kalacaklardır.

Son yıllarda önemi her geçen gün artan ve gelişmiş ülkelerde ayrı bilim dalı olarak ele alınan Kan Bankacılığı ve Transfüzyon'un ülkemizde de kısa sürede ülke gerçeklerine uygun bir eğitim sistemine kavuşması gereklidir.

Bu eğitimin nasıl olması gerektiğini tartışmak üzere bu panel düzenlenmiştir. Panelde en ufak ayrıntılarıyla tartışılacak olan Transfüzyon Tıbbı eğitiminin yararlı sonuçlar getireceğine inanıyoruz.

Aşağıda Numune hastanesi mütehasısları tarafından çıkarılan "Ankara Kliniği" isimli tıp dergisinin 1936 yılında yayımlanan 6.cilt birinci sayısından alınan ilginç bir yazı bulacaksınız.

Sovyetler Hekimliğinin Kan Naklindeki Muvaffakiyetleri Hematoloji ve Kan Nakledilmesi Merkez Enstitüsü

Kan nakledilmesi hayatı tehlikeye koyan ani kan akma vak'alarında kudretli ve bazan yegane kurtarıcı bir çaredir. Kan nakledilmesinin sıhhi ve koruyucu tarafı da vardır. Savaş meydanlarında bir çok defa yaralılar aldıkları yaralardan değil, fazla miktarda kan gayp ettiklerinden ölürlür. Bunlardan başka son yıllarda kan nakledilmesi muhtelif hastalıklara karşı tedavi usulü olarak fazla rağbet görmektedir. Bu hastalıklar arasında müzmin fakrüdem, kan zehirlenmesi, ağır yanıklar, bazı çocuk ve kadın hastalıkları, Skorbüt, Pellagra, ağır sıtma gibi ve ağır ameliyatlar bulunur.

Kan nakledilmesi Sovyetlerde o kadar yayılmıştır ki, değil büyük hastane, klinik ve tıp enstitülerinde, poliklinik, şimendöfer nakliyatında, köy ve sair yerlerde tatbik edilmektedir. Bu usulü tedavinin bu kadar rağbet görmesinin sebebi için esaslı, rasyonel bir surette tutulmasındandır. Bunu idare eden hematoloji ve kan nakledilmesi merkez enstitüsüdür. Bu enstitünün şubeleri Sovyetlerin müteaddit bölgelerinde dağılmış ve kan nakledilme metodunu neşretmekte bulunmuştur.

Sovyet tıp aleminde kan nakledilmesinde ameli olduğu kadar fenniğ tetkikat cihetinde de parlak muvaffakiyetler elde edilmişti. Bunlardan en önemli olan 1935 Şubat ayında birlikler konferansında bahsolunan kan konserve edilmesidir. Kanın pıhtılaşmasına mani olan bazı maddeler (Stabilizatör) ler ilave edilir ve kan kutular içinde ve buzluklara konularak 14'ten hatta 34 güne kadar bir zaman dayanır; böylece tren, otomobil ve uçak gibi vasıtalarla bir yerden bir yere nakledilebilir; bu suretle hastalar ve yaralılara tatbik edilerek hayatlarını kurtarır.

Konferansa verilen raporda kan nakledilme merkez enstitüsünde konserve edilmiş kan üzerinde yapılmış tetkikat ve nakledilmede müteaddit deneçleri toplayarak konserve edilmenin muhtelif şekilleri mikroskopik, bioşimik, fiziko-şimik, spektro-fotometrik tahliller üzerine gerek bu nevi kan ve gerek nakilden sonra görünen tesirler tetkik edilmişti.

1. İzotonik Glükozo sitrik mahlül ile konserve edilen kan 20-34 güne kadar muhafaza edilebilir. Bu usul en fazla miktarda hemoliz'i hıfzetmekle eritrozit'leri korur ve çok iyi klinik neticeleri vermekle beraber konserve edilmek tekniğinin güçlüğü ile glükozun sterilizasyonu güçlüklere ve henüz kafi olmayan klinik deneçleri bu usulden kaçınılmasına sebebiyet vermektedir.
2. En iyi konserve usulü kan nakledilme enstitüsünün icat ettiği "İPK, denilen mahlül ile konserve edilme usulüdür. Kan 14-22 güne kadar muhafaza edilebildiği gibi biyolojik meziyetlerini de muhafaza edebilir ve nakledilmesinden sonra fevkalade iyi klinik neticeler verir.
3. Bu usulden sonra Bay Vladoş'un teklif ettiği %5-%6 hamizi limon humuz ile yapılan kan konserve edilmesi tercih edilmelidir. Bu usulün fizyolojik cihetleri daha zaif ise

de dayanmanın müddeti noktai nazarından "İPK" ile müsavidir. Bunun için "İPK" bulunmadığı veya büyük miktarda mayi kullanılmasının istenilmediği zamanda bu usul tatbik edilmelidir. Böylece en pratik olan "İPK" mahlülü ile %5-%6 sıratlı kan konserve edilmesi metodlarıdır. Bundan başka fibrinsiz, kanın stabilizatör kullanılmaksızın da konserve edilmesi için çalışılmaktadır.

Enstitüde ve yardımcı şubelerinde binlerce kan nakledilme deneçleri yapılmış ve muvaffakiyetle neticelenmiştir. Konserve edilmiş kan Brühonenko sisteminde termos kutularında sıcak ve soğuk havada nakledilebilir. Nakliyat vasıtaları tren, otomobil, uçak ve paraşütten atılmalarıdır.

Kan evlerimizde bulundurduğumuz derecei hareketle konserve edilebilirse de bazı bioşimik tebdiller kanın biolojik meziyetini azaltır. Bunun için konserve kan buzluklarda muhafaza edilmelidir. Yaptığımız tetkikat konserve edilmiş kanda bir çok biolojik ve morfolojik değişikliklerin mevcudiyetini göstermektedir.

Bioşimik değişiklikten görülen netice Glikolitik ameliyesinden ibarettir, yani konserve edilmiş kanın içinde şekerin kaybolması ve Asit Laktiğin çoğalmasındadır. Kanın glüközle konserve edilmesinde faal taamül ile Hemoglobin'in İzoelektrik noktaları hamizler cihetine meyil ederler.

Morfolojik değişiklikler kanın konserve edilmesinden 7-10 gün arasında belli olur ve Nötrofil Lökositlerin kaybolup mikrosit ve beyaz Eritrositlerin gelmesi ile Eritrositlerinde bulunan asgari mukavemetin azalmasındadır. Bunun neticesi olarak husule gelen Hemoliz konserve edilmiş kanı bozuk ve nakledilmesine yaramayan şekle sokar. Hemolizin mevcudiyeti en doğru Spektrofotometri ile tesbit edilir. Kalorilometrik veya mikroskopik tahliller yani kanın maddi elemanlarla sulu kısmının arasındaki hududun ve sulu olan kısmındaki şeffaflığının kaybolması ile plazma maddesinin pembeleşmesi kafi değildir.

Konserve kanın içindeki tedrici değişiklikler 10-14 gün geçtikten sonra kanın biolojik evsafını azaltır. Onun için mümkün olduğu kadar az zaman durmuş konserve kan istimal edilmelidir.

Önemli keşiflerden biri Malarya mikroplarının konserve edilmiş kanın içinde telef olmasıdır. Bunu keşfeden Leningradlı iki hekim Akkerman ve Filatof olmuşlar ve bilahara başka hekimler de tasdik etmişlerdir. Malarya ile hasta olanların konserve edilmiş kanda alınmadığından 5-6 gün sonra malarya mikropları kalmadığı gibi, bu kan nakledilince hastalığa da sebebiyet vermez. Malarya mikropları en çabuk S. Brohenko'nun icat ettiği "Sinantirin" ismindeki stabilizatörle konserve edilmiş kanda telef olurlar. Bu hususiyetin bilhassa kan alınması için seçilmesi güç olan malaryalı mıntakalarda kıymeti vardır. Keza sifilis spirohetlerinin konserve edilmiş ve kadavra kanında yaşamamasına dair delil mevcuttur.

Konserve edilmiş kanın istimali gerek savaş için gerekse barış zamanlar için kolay ve elverişli tedavi usullerinden biridir. İhtiyatta bulunan konserve edilmiş kandan köyler gibi kan vericiler olmayan veya güç bulunan yerler bilhassa istifade ederler. Kan konservecilik meselesinde Sovyetler tebabeti diğer memleketlerden daha ilerlemiştir. Terakki eserlerinden biri de kadavra kanının nakledilmesidir.

Sonuçların hepsi de müsbettir. Merkez enstitüsünde yapılan Klinik ve tatbikat deneçleri göstermiştir ki, 6-8 saat önce ani olarak ölmüş bir insanın kanı canlı insanlara nakledilebilir ve canlı kanın bütün biolojik evsafını haizdir. Füceten ölen insanın kanı ilk önce pıhtılaştıktan sonra tekrar sulanır ve bir daha hiç bir şartla pıhtılaşmaz. Bu vaziyet kadavra kanını 3-4 hafta içinde Stabilizatör ve diğer konserve eden mahlülsüz olarak konserve edilmesine müsaittir. Prof.Yudin'in tahminine göre pıhtılaşmış kanın tekrar sulanması fibrinoliz'in neticesidir. Halbuki Brühonenko'nun deneçleri kadavra kanı pıhtılaşmasına karşı tabii ve Antitrombin isminde bir madde ile zengindir. Antitrombin ani ölümden çıkar.

Kadavranın damarlarındaki kan 20 saat kadar bir müddet steril olarak kalır. Kanın büyük damarlardan toplanılması kanı barsak ifrazatıyla temasdan korur. Bundan başka kadavra kanının ekseriya her türlü mikroptan temiz olduğu da müteaddit fenni deneçlerle tesbit edilmiştir. Esasen toplanılmış kadavra kanı nakledilmeden evvel tam tahlil edilir. Ani ölüm vakalarında ve vücutta açık yaralar bulunmadığı takdirde ekseriya kan temiz çıkar.

Kadavra kanı bilhassa büyük şehirli mıntakalarda kan veren gönüllüler azlığından yedek malzeme olarak kullanılır. Taşrada tatbikat henüz tammüm etmemiştir: Taze kadavralar

bulundurulmasında çekilen güçlüklerden başka, kaza neticesinde ölenlerin kanının alınması için adliye hekimleri tarafından izin hususunda bazen gösterilen müşkülât ve resmi muamele ile kan alınmasının daha güç olan teknik cihazları bu işin menfi taraflarıdır. Kadavra kanı mikroblardan azad olmakla beraber harice açık bir yaradan mikrop alabilir. Bütün bu müşkil tarafları ile beraber kadavra kanı çok faydalı yedek bir malzeme vazifesini görür; batıl itikat ve koyu taassubdan kurtulmuş bir memleketin içinde “Ölmüşlerin kaniyle canlıların tedavisi” gibi cüretli ve netice itibarıyla parlak bir teşebbüs olabilir.

Sovyetlerde günden güne kan veren gönüllülerin adedi ne kadar çoğalmakta ise de ihtiyaçta o kadar artmaktadır. Bunun için fen, kadavra kanından başak kan nakledilmesi için yeni menbalar aramaktadır.

Vaktiyle Prof. S. Spasokukoçki “Util” - faydalı - kandan istifade edilmesi teklif etmişti. Bu kan tedavi maksadıyla bazı hastalardan - Tansiyon, Üremi ve Eklamsi -gibi vakalardan alınır. Bu kan muhteviyatı itibarıyla zararsız olduğu gibi, kan zayi etmiş veya anemik bir hasta için sağlam gönüllülerin kanı kadar faydalı olabilir.

Büyük hastanelerde mebzulen bulunan bu gibi kan şimdiye kadar sureti istimali bulamayınca zayi olmakta idi. Sovyetler genel tib konferansında Dr. Gusef üremik hastalardan alınan ve nakledilen kanın verdiği iyi sonuçlar Prof. Spasokukoçki'nin teklifinin kabul edilmesine yardım etti, Vakia üremi ile hasta olanların kanı azotlarla zengindir, fakat böbreği sağlam olan bir kimsenin kanından kolaylıkla çıkar.

“Util kanın” kullanma usullerinden biri karnından yapılan ameliyat esnasında hemoraji halinde dökülen kanın hastaya tekrar nakledilmesi” ototransfüzyon” dur.

Merkez enstitüsü hekimlerinden Dr. Meyyerzon ortaya pek yeni bir fikir atmıştı. Bu da: Siroz ve kalp hastalıklarına müptela olanların şok ve hemorajiyi (selanı dem) vukuunda karnından alınan mayi habeniyenin zayi olunmuş kanın yerine nakledilmesidir. Bunun neticeleri kan nakledilmesinden alınan neticeler kadar müsbettir.

Fakat ne kadavranın kanı ve ne de hastalardan alınan kanlar savaş ve barış zamanındaki tedaviye lazım gelen kanın miktarını temin edemememektedir. Onun için kan veren gönüllülerin kadrolarla muntazam teşkilatı bu yüksek ve insani gayeye esaslı bir yardım olabilir.

Gönüllülerden kan alınmasında ilk göttüğümüz prensiplerden biri hastaya azami istifadesiyle kan veren -verici- ye asgari ziyar vermektedir. Vericiler çok dikkatli muayeneden geçirilir ve sifilis, verem, malarya gibi hastalıklardan salim olduğu tesbit edildikten sonra kadrolara kabul edilir. Vericilerin kuvvetli gıda ile alınan kanın iade edilmesi icabında hükümet hesabına sanatoryum ve tebdilhava seyyahatları da temin edilir. Alınan kanın miktarı vericinin bünyesine göre tayin edilir ve alınan kan yerine gelinceye kadar alınmaz.

Vericiler kadroların seçilme ve bakım hususundaki intizam ve ihtimam bu ameliyatı tamamıyla zararsız yapar ve vericiler kadrolarının büyümesine sebep olur. Böylece enstitülerimizin birinin vericiler kadrosu bir kaç yüz kişidir. Bunlardan bazıları 7-8 yıl zarfından ellişer defa ve hayatlarına hiç bir zarar vermeksizin kanlarını vermişlerdir. Vericilerin herbiri birer iş sahibidir.

