KAN MERKEZLERİ ve TRANSFÜZYON DERNEĞİ

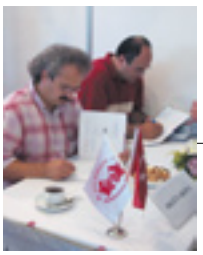
damla

TEMMUZ - AĞUSTOS 2003 / SAYI 55

VIII. ISBT Kongresi İSTANBUL'daydı

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Bülteni

İÇİNDEKİLER



KAPAK 2
Sunay Akın ve Akgün Akova ISBT 2003 İstanbul'da bizlerleydi

DERNEKTEN 4
Dr. N. Acar Ödülü'nü Dr. Tomislava Juka aldı

BİLİMSEL 6
ABO Sistemi ve Genetik Özellikleri
Dr. Pınar Ata Eren

ISBT İstanbul 2003'ten Görüntüler 10

GÖRÜŞ 16
Niçin Bir Vakıf Kurmalıyız?
Dr. Reha Masatlı

Sevgili Kan Bankacılar,

Bu sayımıza 5 - 9 Temmuz 2003'te gerçekleştirdiğimiz **"VIII. European Congress of the International Society of Blood Transfusion"** 8. Uluslar arası Kan Transfüzyon Kongresi damgasını vuracak. 1999 yılında başlanan kongre çalışmaları kongre bitiminde gözle görülür bir biçimde başarıyla tamamlanmıştır. Kongremiz başta ISBT Başkanı Hans Erik Heier ve Genel Sekreteri Paul F.W. Strengers olmak üzere organizasyon esnasında kongre konuşmacıları, katılımcıları ve firmalar tarafından büyük övgüler almıştır. Kongre sonunda ise alışılmışın dışında derneğimize gelen e-mail ve mektuplarda bu başarı büyük övgülerle kutlanmıştır. Dünyanın pek çok ülkesinden gelen kan bankacılar bugüne kadar katıldıkları en başarılı ISBT kongresi olduğunu belirterek bizleri gururlandırmıştır. Ben başta organizasyon komitesi ve kongre turizm firması (Cnidus) olmak üzere tüm katılımcılara ve bizden desteğini esirgemeyen firmalara sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim. Açılış gösterisinde Devlet Konservatuarı Sanatçılarının yanı sıra, uluslar arası ödül almış okulların folklorcüleri ve Konya'dan Semanzenler görev aldılar. Hepsinin eline sağlık diyoruz. Herkesin üzerinde birleştiği muhteşem bir açılış oldu. Alışılmışın dışında açılış kokteyli bugüne kadar yapılan kongrelerden farklı olarak çok zengin bir menü ile katılımcılardan tam not aldı. Arkasından gerçekleştirilen tekne gezisi ise tam anlamıyla katılımcıları mest etti diyebiliriz. İkinci gün Esma Sultan yalısında düzenlediğimiz "President Dinner"da hem boğazın muhteşem atmosferi hem de tarihi mekanın güzelliği gelenleri büyüledi. Gala gecesi ise Çırağan'da yapıldı. Bununla ilgili bir şey söylemeye gerek yok herhalde. Misafirlerimiz büyük bir memnuniyetle ayrıldılar. Bizi mutlu eden bir başka konu ise bilimsel oturumların hem konu başlıkları hem de konuların işleniş biçimi yönünden mükemmel olduğuna ilişkin yorumlardı.

KMTD bu kongrede ayrıca özel Dr. Nilgün Acar ödülü verdi. En iyi bildiri, jüri tarafından büyük bir titizlikle değerlendirildi. Ödülü Hırvatistan'dan Dr.Tomislava Vuka kazandı. Kendisi bu konuda bizimle temasa geçerek, bu ödülün ülkesinde büyük yankı uyandırdığını, gazetelerde

Temmuz - Ağustos 2003

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

Sayı: 55

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Prof. Dr. Mahmut Bayık
Yayın Kurulu: Dr. Ramazan Uluhan, Dr. N. Banu Kılıç, Dr. Reha Masatlı, Dr. Duran Canatan, Dr. Meral Sönmezoğlu, Dr. Esra Karakoç, Dr. Erhun Merdanoğulları, Dr. Gülyüz Öztürk, Dr. Yasemin Heper, Dr. Ercüment Ovalı
Katkıda Bulunanlar: Dr. Pınar Ata Eren
Reklam Koordinatörü: Dr. Ramazan Uluhan
Haberleşme Adresi: Bağdat Cad. Kumbaracılar Çıkmazı Birlik Apt. B Blk. No:16/24 Feneryolu/Kadıköy-İstanbul
Tel: (0216) 414 44 17 (pbx) • Faks: (0216) 414 44 19
Web: www.kmtd.org.tr • e-mail: kmtd@kmtd.org.tr
Görsel Düzenleme: Mavi Kare Reklamcılık (0212) 266 55 31
Baskı: Şan Ofset (0212) 289 24 24

www.kmtd.org.tr

İmzalı yazıların bilimsel ve düşünsel sorumluluğu yazarlarına aittir.

yer aldığını ve bundan sonra Türkiye Hırvatistan ilişkilerinde çok önemli bir pozitif etken olacağını bildirdi.

Ayrıca KMTD, kongre esnasında; metinlerinin Türkçe ve İngilizce olarak yer aldığı, yazılarının Sunay Akın, fotoğraflarının Akgün Akova tarafından hazırlandığı "İki Şair Arasında İstanbul" kitabını dağıtmıştır.

İstanbul'un farklı bir gözle çekilen fotoğraflarının, bir şairin yorumuyla anlatıldığı bu kitabın Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi Dr. Ayda Uluhan tarafından gerçekleştirildi.

Bu sayıda ISBT'ye ait yazılar, istatistikler ve fotoğraflar yer alacak. Ayrıca Dr. Pınar Ata Eren sizin için Kan Genetiği isimli yazıyı derledi.

2004 yılı etkinliklerinde sempozyumların yanı sıra kurs programları da mevcut olacak. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Kursu VII, 3. Thalassemi Yaz Okulu ve ESTM (Avrupa Transfüzyon Tıbbı Okulu) birbirini takip edecek şekilde gerçekleşecek.

Sağlıkla kalın

Dr. Ramazan Uluhan
Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği
II. Başkanı

KAPAK

İki şair arasında, İstanbul

Sunay Akın ve Akgün Akova...

İstanbul, yüzyıllardır güzellikleri, sanatı, ticareti, göçleri, savaşları, tarihe tanıklık ettiği binlerce olayı bünyesinde barındıran şehir.

İstanbul, hüznü, neşesi, aşkları, sevgisi, hoşgörüsü, şefkati ile yaşayan şehir.

İstanbul, geçmişten geleceğe uzanan zaman içinde sürekli değişen, fakat o büyüleyici havasını kaybetmeyen ve her zaman herkesin ilgisini çeken şehir.

Böyle bir şehri esas olarak şairlerden dinlemek lazım.

Bu kitap, çok sevilen çağdaş iki şairin dilinden İstanbul'u anlatıyor.

Bildiğim kadarıyla İstanbul bu şekilde anlatılmamıştı hiç.

Onlardan İstanbul'u dinlemek, fotoğrafları bir de onların gözüyle görmek çok farklı olacak, inanın.

Tabii ki İstanbul'u ruhunun derinliklerinde yaşayan sadece şairler değil.

İstanbul'u görüp tanıyınca, siz de değişik duyguların içinde kalacaksınız.

Siz de İstanbul'un içinde bir parça olacak, İstanbul'un yaşantısından geçmiş milyonlardan biri olarak bu şehrin havasında bir yerlerde kalacaksınız.

Ayrılırken de bir parçanızın burada kaldığını hissedeceksiniz.

Bu kitap, İstanbul'u özlediğinizde sadece şehri hatırlamanız için değil; onu tekrar yaşamanız ve hissetmeniz için hazırlandı.

Bu kitabın yaratılmasında çok sevdiğim dostlarım Akgün Akova ve Sunay Akın'ın dışında, çevirileriyle katkıda bulunan meslekdaşım Ayda Ünlüer Uluhan'a da teşekkür ediyorum.

Bu özgün kitabın "fikir babası" olan ve hazırlanmasında büyük emeği bulunan dostum Ramazan Uluhan'a da teşekkürü borç biliyorum.

Bu kitaptaki fotoğrafları yayın hayatına bu kongre ile birlikte başlayan ve sizlerin katkılarıyla çok ileri düzeylere ulaşacağına emin olduğum "Blood Banking & Transfusion Medicine" dergisinde de göreceksiniz.

Sizinle birlikte kütüphanenize gidecek bu kitapla, İstanbul'un sırlarla dolu tarihini aralamanız dileğiyle.

Mahmut Bayık
8. Avrupa Uluslararası
Kan Transfüzyonu Kongresi (2003) Başkanı

Sunay Akın ve Akgün Akova...

Benzersiz iki adam; yalnızca birbirlerine benzeyen...

Gerçekle düşü, bilimle sanatı aynı kanatlarla uçuran iki dil cambazı...

On altı yıllık dostluklarına otuz iki kitap ve binlerce söyleşi, radyo ve televizyon programı, etkinlik, imza günü sığdıran iki kara mizah ustası, iki şiir tarlası...

Aynı yıl doğdular, yıllarca birbirlerinden habersiz aynı meraklı gözlerle baktılar yeryüzüne.

Yıldızlara, böceklere, denize, resimlere, an'lara ve zamanlara, tarihe ve toplumsal belleğe şaşkınlıkla baktılar.

"Ben kimim? Neden varım?" diye sordular her sabah uyandıklarında.

Aydın olmanın yolunun soru sorup yanıt aramaktan ve bu yanıtları başka insanlarla paylaşmaktan geçtiğine inandılar.

Edebiyat ödülleri kazandılar, üniversitelerde "Yaratıcılık" dersleri verdiler.

Altı yıl önce, Akgün Akova Sunay Akın'ı İstanbul'la başbaşa bırakarak uzun yolculuklara çıktı.

Bir çift kanadın bir altın madeninden daha değerli olduğunu söyleyerek, elinde fotoğraf makinesi, Anadolu'yu ve dünyanın başka coğrafyalarını dolaştı.

Yüzlerce gezi yazısı yazdı, binlerce fotoğraf yayınladı.

Sunay Akın ise, bu zaman içinde İstanbul'u oyuncakçılarına, zürafalarına, minare gölgelerine kadar kağıda geçirdi.

Ve bu yapıtla birlikte, ilk kez bir ortak kitaba imza atıyorlar.

"İki şair arasında, İstanbul", onlar için küçük bir çay molası...

Akın'ın yazıları ve Akova'nın fotoğrafları sizleri bekliyor; ama bilin ki, Zürafa ile Gergedan İstanbul sokaklarında dolaşmayı sürdürüyorlar hala.

Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği Dr. Nilgün Acar Ödülü

Yönetim Kurulumuz ISBT 2003 İstanbul Kongresi'nde yer alan bildiriler arasından seçilmek üzere Dr. Nilgün Acar adına en iyi bildiri ödülü verilmesini kararlaştırmıştır. Jüri üyelerinin titizlikle değerlendirmeleri sonucu birinci olan Dr. Tomislava Juka'ya (Hırvatistan) plaket ve para ödülü verilmiştir.

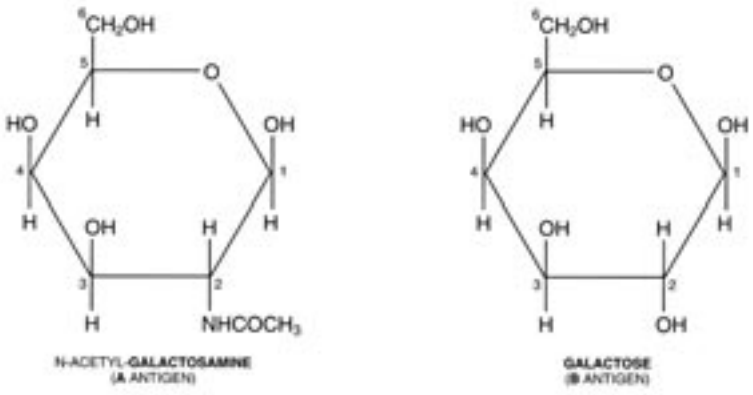
1.ULUSAL KAN MERKEZLERİ ve
TRANSFÜZYON TIBBİ KONGRESİ
VIII european congress
of the International Society of Blood Transfusion
AWARD
BBTST NİLGÜN ACAR AWARD
Award
General Information
Social Programme
Location of Activities
Scientific Programme
Exhibition

ABO Sistemi ve Genetik Özellikleri

▶ *Dr. Pınar Ata Eren**

Kan grubu sistemi olan ABO ilk kez 1900'de Landsteiner'in serum ve eritrositlerin karıştırılması ile agglütinasyonu göstermesi ile hayatımıza girmiştir. ABH antijenleri küçük değişikliklerle birbirlerinden yapısal olarak ayrılan karbonhidrat molekülleridirler ve bu değişiklikler antijenitede önemli farklılıklar yaratır (1). Aglütinasyon özelliklerine göre ilk iki kan grubu antijeni alfabenin ilk harfleri olan A ve B ile adlandırılırken aglütine olmayan eritrositlerin kan grubu, Almancada hariç anlamına gelen 'Ohne' kelimesinin başharfi olan O ile adlandırılmıştır. Doku dağılımları sadece eritroid dokuyla sınırlı değildir, ayrıca çoğu epitelyal ve endotelyal hücrelerde yaygın olarak bulunur.

Akciğer ve sindirim sisteminin endotel ve epitel hücrelerinde, boşaltım ve üreme sisteminin epitel hücrelerinde bulunduklarından ayrıca "histo-kan grubu antijenleri" olarak da isimlendirilmişlerdir. ABH antijenlerini tükrük gibi salgılarda ve süt, idrar gibi vücut sıvılarında bulunduran ve toplumun %80'ini oluşturan salgılayıcı fenotipte bireyler de vardır (1). ABO sistemini oluşturan bu karbonhidrat yapıların enzimatik ve genetik temelinin açıklanması ile insanlardaki başlıca allogenik antijenlerin tanımlanması gün geçtikçe önem kazanmıştır (1,2). A grubu antijeninin uç karbonhidrat molekülü N- acetylgalaktozamin iken B grubunun uç karbonhidrat molekülü galaktozdur (Şekil 1).



Şekil 1. A ve B antijenlerini belirleyen uç karbonhidrat molekülleri

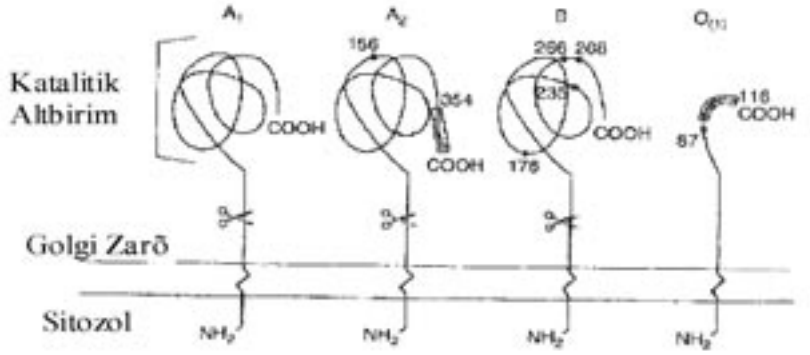
A ve B antijenleri alt grupları daha zayıf eksprese olurlar. A1 ve A2 arasındaki fark, sayısal anlamda A antijeninin A2 fenotipinde, hücre yüzeyinde daha az bulunmasıyla karakterizedir. Sonradan edinilmiş alt gruplar varolan antijende yapısal değişimlerin oluşması sonucu ortaya çıkmaktadırlar. Bakteri kaynaklı deasetilaz A antijeni uç şekeri N-asetilgalaktozaminden bir asetil grubu ayırarak fenotipin B grubu antijenine dönüşmesine yol açar. (Şekil 2).

Antigen	Structure	Minimal determinant structure
H		Fuc–α1→2–Gal–β1–R
B		Gal–α1→3 ↘ Gal–β1–R Fuc–α1→2 ↗
A		GalNAc–α1→3 ↘ Gal–β1–R Fuc–α1→2 ↗

Şekil 2. ABH antijenleri

Gelişme, farklılaşma ve olgunlaşma sırasında bu antijenlerin hücre yüzeyinde sunumu değişime uğrar. Pre-malign ve malign hücrelerde antijenlerin sunumu bozulmaktadır. Prelösemik durumlarda A ve B antijenlerinin sunumunda azalma olur. Stres hematopoezinde yüksek üretim ve yıkım nedeniyle karbonhidrat zincirlerinin dallanmasında azalma bulunması antijenitenin zayıflamasıyla sonuçlanır.

ABO' nun karbonhidrat belirteçlerini kodlayan genlerin aslında alt ünitelerin birleşmesinden sorumlu olan enzimleri kodladığını, 1959'da Watkins ve Morgan doğru olarak saptadılar. ABO kodlama bölgesi A ve B glikoziltransferazları kodlayan ve 9q34'te bulunan 7 ekzon içeren 18-20 kilobazlık bir bölgedir. Bu bölgeden kodlanan transferaz, 354 aminoasit uzunluğunda, 41 kilodalton ağırlığındadır. Kısa bir N uç bölgesini izleyen hidrofobik transmembran bölgesi transferazın Golgi zarında tutunmasını sağlar. Büyük karboksi uç bölgesi katalitik olarak aktif altbirimdir. Şekil 3.



Şekil 3. Glikoziltransferazların yapıları ve Golgi lümenindeki yerleşimleri.

Böylece ABH antijenlerinin doğrudan gen ürünleri olmadığı, glikoziltransferazların katalize ettiği enzimatik reaksiyonun ürünleri olduğu anlaşılmıştır. ABO sistemi eritrositlerin ve diğer hücrelerin yüzeyinde ve salgılarında müsin glikoproteinlerin glikan bileşeni olarak bulunan karmaşık karbonhidrat yapılardır. İmmünojenik olarak baskın yapıları olan A ve B antijenleri, GalNAc alpha1->3 (Fuc alpha1->2) Gal- (A antijeni) ve Gal alpha1->3 (Fuc alpha1->2) Gal- (B antijeni), ABO lokusu (gen bölgesi) tarafından kodlanan A ve B transferazlar tarafından sentezin son basamağının katalize edilmesi ile tekrar değişime uğratılarak oluşturulurlar. Ancak O alleli tarafından kodlanan protein inaktif olduğundan alıcı substrat, (H antijeni: Fuc alpha1->2 Gal-) değişime uğramadan kalır (3).

ABO kan grubu sisteminin kalıtıldığı **Epstein ve Ottenberg** tarafından 1910'da ortaya atılmıştır (1, 4). ABO sisteminin genetik olarak kalıtıldığı **von Dungern** ve **Hirszfeld** tarafından kanıtlanmıştır: A ve B aglutinojenlerinin kalıtımının Mendel Kanunları ile olduğunu göstermişlerdir (1, 4). ABO geninin otozomal olduğunu (genin her iki sex kromozomunda da bulunmadığını), her insanın ABO kan grubunu belirleyen iki kopya gene (bir maternal, bir paternal) sahip olduğunu gösterdiler. A ve B kan gruplarının O grubu üzerine baskın olduğunu gösterdiler. Ayrıca A ve B grubu genlerinin birlikte baskın olabildiğini yani kişide bir A grubu geni ve bir B grubu geni bulunuyorsa eritrositlerin hem A hem de B grubu antijenlerini taşıdığını gösterdiler (1, 3, 4). Tablo 1.

İnsan Kan Grubu	Eritrosit Antijenleri	Serum Antikorları	Olası Genotip
A	A antijen	Anti-B	AA veya AO
B	B antijen	Anti-A	BB veya BO
0	Yok	Anti A ve Anti-B	Sadece OO
AB	A ve B antijen	Yok	Sadece AB

Tablo 1: Kan grubu ve kırmızı kan hücresi antijenleri ve kalıtılan genotipleri

Normal bir insan genotipi 46 kromozomdan oluşur. Bu 46 kromozomu 22 çift otozomal (biri babadan, diğeri anneden) ve iki cinsiyet belirleyici kromozomdan (X ve Y) oluşur. Bu kromozomlar insan hayatının oluşması ve devamını sağlayacak olan tüm genetik bilgiyi taşır. Genetik şifre dört farklı baz; adenin (A), timin (T), guanin (G) ve sitozin (C) den oluşan üç milyar deoksinükleik asit (DNA) bazından ve proteinden oluşur. DNA hücre çekirdeğinde yoğunlaşmış halde bulunur (5, 6). Üç milyar bazın ancak % 10-15'i genlere aittir. Her kromozom birkaç bin gen bulundurur. Bir karakterin (örneğin, enzim, protein, vb.) kodlanmasından gen sorumludur (5, 6).

ABO kan grubu fenotipi iki farklı kromozom üzerindeki alleller ile belirlenir. Bunlar ABO geni allelini

bulunduran kromozom 9 ve bu kromozomda bulunan alleller tarafından değişime uğratılabilecek veya uğratılamayacak olan substrat antijenin **(H antijen)** oluşmasını sağlayan geni bulunduran kromozom **19**'dur (4, 7). Diğer tüm eritrosit antijenlerinin tersine bu genler esas antijeni kodlamazlar. Bu genler eritrosit yüzeyinde bulunan öncül yapıyı değişime uğratarak asıl antijenin oluşumunu sağlayan enzimleri kodlarlar (4, 10, 11, 12). Enzimler kan grubu tanımlayıcı şekeri temel karbonhidrat öncül antijenine bağlayarak kişinin ABO kan grubunu belirlerler. Kromozom 19' daki gen tarafından üretilen enzim öncül karbonhidrat molekülüne bir şeker ekleyerek H antijenini oluşturur. ABO geni kişinin A, B veya O fenotipinden hangisine sahip olacağını belirlemede rol oynar.

A ve B genlerinin her ikisi de H antijenini tanıyan ve gruba özgü şeker molekülünü bağlayan aktif bir enzim kodlarlar. **O geni asıl olarak aktif bir enzim kodlamayan amorf çift yönlü bir gendir. Sonuç olarak O grubu insanlar eritrositlerinin yüzeyinde taşıdıkları tek ABO grup antijeni olan H antijenini değişime uğratamazlar** (4, 9, 10, 11, 12).

ABO geni lokusu kromozom 9'un uzun kolunda bulunur **(9q34).** Ancak Bombay kan grubu gibi seyrek bazı ABO gruplarında bu lokustaki alleller ABO fenotipini belirler. ABO allelleri hem ekzonları hem de intronları içeren 30 kilobazlık nükleotiddir (10). Ekzon sonuç aminoasit dizilimini kodlayan aralıksız nükleotid dizisidir. Sonuç kodlayan dizinin oluşabilmesi için ekzonlar aralarına yerleşen aminoasit dizisi kodlamayan intronların ayrılması gereklidir. Genin kodlayan bölgesi 7 ekzondan oluşan 1062 bazçiftlik nükleotid dizisidir. Bu bölge 353 aminoasitlik aktif bir enzim kodlar (10, 13).

ABO genleri 7 ekzondan (anlamlı kodlayan bölge) oluşan 18 kilobazlık genomik DNA'yı içerir. İlk beş ekzon diğerlerine oranla kısadır. Altıncı ekzon 135 nükleitidden oluşur ve enzimin karboksi ucundaki katalitik birimini kodlar. En geniş ekzon olan yedinci ekzon 688 nükleotidden oluşur ve A ve B allellerinin farklı enzim transferaz seçiciliğini sağlar (10).

O allelinin hepsinde değil ancak büyük bir çoğunluğunda enzim aktivitesinin kaybından sorumlu olan tek nükleotid kaybı ekzon 6'da bulunmaktadır. A ve B transferazları farklılaştıran ilk yedi nükleotidin eksilmesi de ekzon 6 dahilinde gelişir. En geniş ekzon olan ekzon 7 ise A ve B transferazların farklılaşmasını sağlayan diğer altı nükleotid kaybını (dört aminoasit kaybı) içerir. Bunlar arasında iki bölgedeki değişiklik (266 ve 268. dizi) enzimin A ve B duyarlılığını etkiler. Başlıca dört allele (A1,A2,B, and O) ek olarak, glikoziltransferazları kodlayan pek çok allel tanımlanmıştır.

Kodlayan DNA'nın yapısı ve ABO genlerinin transkripsiyonu ile oluşan enzimler A ve B kan grubu genlerinde yüksek oranda benzerlik gösterir.

Bu iki allelin en sık görülen tipleri arasındaki farklılıklar bir dizi nokta mutasyonu ile oluşur. Bu mutasyonlar enzimin **176, 235, 266** ve **268.** pozisyonlarda dört aminoasit eksilmesi ile oluşur (10, 11, 13, 14). Mutasyonlar enzimin üç boyutlu yapısında ve sonuç olarak enzimin fonksiyonel seçiciliğinde değişiklik oluşturur (10). Özellikle 268. pozisyon A ve B transferaz aktivitesinde önemlidir. A ve B alt grupları, kodlayan DNA nın farklı mutasyonlarla etkilenmesi ve sonuçta oluşan enzimin farklı transferaz aktivitede olmasıyla oluşur (10, 14).

Böylece oluşum mekanizmaları anlatılan, fonksiyonel olarak önemli bu moleküllerin birtakım patolojik süreçlere işaret etmesi, rutin yaşantıda kullanım alanlarının değişmesine neden olabilecektir. Ayrıca kan transfüzyonunun doğurduğu istenmeyen reaksiyonların belki de diğer gruplardan oluşturulabilecek universal O grubu kan ile aşılabileceği de düşünülmektedir.

**Marmara Üniversitesi Tıbbi Bioloji Ana Bilim Dalı*

REFERANSLAR;

1. Hillyer, Silberstein, Ness, Anderson, Blood Banking and Transfusion Medicine, Chuchill Livingstone, 2003

2. Hakamori Sen-itiroh . Antigen structure and genetic basis of histo-blood groups A, B and O; their changes associated with human cancer. Review. Biochimica et Biophysica Acta 1473(1999) 247-266.

3. Uhlenbruck G and Prokop O. Human Blood and Serum Groups. McLaren and Sons. London 1969.

4. Daniels G Human Blood Groups. Blackwell Science Ltd 1995 Chapter 2

5. Moxon RE and Wills C. DNA Microsatellites: Agents of Evolution. Scientific American. 1999; January. 72-77.

6. Department of Pathology, University of Washington, Seattle. What is a Chromosome.
http://www.pathology.washington.edu

7.Warry J. Warefare in the classical world. University of Oaklahoma Press. Norman. 1995.

8. Strickland M. Anglo Norman Warefare. The Boydell Press. 1994.

9. Australian Red Cross Blood Service. About Blood Types. http://www.arcbs.redcross.org.au/btypes.htm

10. Issitt P.D. and Anstee D.J. Applied Blood Group Serology. Fourth Edition. Montgomery Scientific Publications. p218-246

11. Yamamoto I, Clausen H, White T, etal. Molecular Genetic basis of the histo-blood group ABO system. Nature; 1990; 345(5): 229-233

12. Telen M.J. Erythrocyte Blood Group Antigens: Polymorphisms of Functionally Important Molecules. Seminars in Haematology. 1996; 33(4): 302-311 .

13. Gassner B.C, Schmarda A, Nussbaumer W, etal. ABO Glycosytransferase Genotyping by Polymerase Chain Reaction Using Sequence Specific Primers. Blood. 1996; 88(5): 1852-1856.

14. Olsson M.L. and Chester M.A. Polymorphisms at the ABO locus in subgroup A individuals. Transfusion. 1996; 36: 309-313.

Değerli Meslekdaşlarım

▶ *Dr. N. Nuri Solaz**

1989 yılında bir tesadüf sonucu Kan Bankacılığı alanında çalışmaya başladım. Önceleri pek de içten severek çalışmadığım bu konuyu katılma fırsatı bulduğum yurt dışı kurs, kongre ve seminerler sayesinde çok sevdim. Ancak; o yıllarda ülkemizde Kan Bankacılığı ile ilgili yeterli kaynak olmadığı gibi konuyla ilgili bilgi, deneyim ve ilgiye sahip pek az meslekdaşımız vardı.

İlk kez ISBT'nin ismini 1990 yılında Hollanda'da bir toplantıda duyduğumda ne ISBT Türkiye'yi ne de Türkiye'de yetkililer ISBT'yi biliyorlardı. İlk katıldığım ISBT toplantısı 1994 yılında idi ve Türkiye'den gelen bir tek bildiri yoktu. O zaman ülkemizde Kan Bankacılığının olması gerektiği yere ulaştığı ve uluslar arası toplantılarda ülkemizin de bildirilerle temsil edildiği günleri hayal etmiştim.

Bir grup Türk aydınının sivil insiyatif göstererek "durumdan vazife çıkaran" kararı ile 1996 yılında Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği (KMTD) kuruldu ve ülkemiz Kan Bankacılığını olması gereken yere getirmek için hepimizin bildiği olağanüstü çalışmaları düzenledi. Bu çalışmalarını ISBT VIII. Avrupa Bölge Kongresi'ni İstanbul'da düzenleyerek taçlandırdı.

Bugüne kadar katılma şansını bulduğum gerek bölgesel gerekse uluslar arası ISBT toplantıları içinde bilimsel, sosyal ve idari açılardan en iyilerden bir tanesi idi İstanbul'da düzenlenen toplantı. Ancak bana göre KMTD'nin başarısını diğerlerinden daha farklı kılan en önemli nokta bu kadar başarılı bir organizasyonu henüz 6 yaşında olan bir ulusal derneğin gerçekleştirmesidir.

Ben açılış töreninde mutluluktan ağladım. Mutluydum çünkü hayallerim gerçekleşmişti hem de en iyi, en görkemli şekli ile. Mutluydum çünkü ben de karınca kararınca bu takımda yer almıştım. Bana bu mutluluğu yaşatanlara, emeği geçen herkese minnettarım. Bu başarı gelecekteki hem de çok yakın bir gelecekteki yeni başarıların da habercisi olarak görülmelidir.

Tüm bunlar "karamsar" olmak veya "birileri yapmalı" tarzında ucuz kaçışlar yerine gönülden sahiplenildiğinde ülkemizde nelerin yapılabileceğini göstermesi açısından da çok önemli bir göstergedir.

Dileğim bu birlikteliğin hiçbir "olumsuz kişi ve kuruluştan" etkilenmeden içindeki gerçek Türk aydını özelliklerini, tevazuyu, ben değil de biz diye düşünme erdemini yitirmeden devam etmesi ve bir gelenek halini almasıdır.

Bu yolda emeği geçen herkese ve "Nilgün ablamıza" kucak dolusu sevgi ve saygılarımı sunarım.

** Ankara Üniversitesi*
Serpil Akdağ Kan Merkezi

ISBT 2003 İstanbul'dan bazı görüntüleri sizler için derledik...

Niçin Bir Vakıf Kurmalıyız?

▶ *Dr. Reha Masatlı*

Tüzel kimlik kazandığı 1996 yılından bugüne kadar geçen 8 yıl boyunca **Kan Merkezleri ve Transfüzyon Derneği (KMTD)** ülkemizde "Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı" alanında önemli bir boşluğu doldurmuştur. Kuruluş yıllarından başlayarak çeşitli sorunlar ve konular KMTD'nin hep mücadele ve uğraş sahası içinde kalmıştır: Kan Bankacılığında son yıllarda yaşanan gelişmeler, kamuoyunda gündem işgal eden kan transfüzyonları sonunda ortaya çıkan transfüzyonla bulaşan enfeksiyonlar, tüm dünyada uzmanların ve ilgili kuruşların önemle vurguladığı "güvenli donör" gerçeği, yetişmiş kalifiye eleman sıkıntısı, başta hekimler tarafından olmak üzere kan gibi çok önemli bir ham maddenin ülkemizde yanlış ve gereksiz kullanımları, 2857 sayılı yasanın hızla değişen koşullar karşısında yetersiz kalması, yaşanan idari, teknik, ekonomik ve organizasyonel sıkıntılar… KMTD bunlarla kolektif bir çalışma anlayışı içinde uyumlu ve dinamik bir ekiple uğraşırken iyi bir sivil bir toplum örgütü modeli sergilemiş ve kendisinden bu anlamda beklenen misyonu bir ölçüde ortaya koymuştur. Doğaldır ki Derneğin bundan sonraki yıllarda da geçmişine yakışan bir verimlilikle çalışması beklenmekte ve ilgili çevreler tarafından bu yönü ile izlenmektedir. Ancak bu noktada içinde yaşadığımız toplum ve ülke gerçekleri bu ekibi farklı bir yapılanma içinde bir araya gelmeye ve ileriye dönük yaşama koymayı düşündüğü projeleri yeni bir anlayış içinde ele almaya zorlamaktadır.

Her ne kadar KMTD, bugün gelinen noktada çok başarılı bir grafik çizmiş olmakla birlikte ülkemizde "Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı"nın gelişmesi için gönül vermiş insanların bulunduğu çekirdek kadronun geleceğe dönük, toplumun geniş kesimlerini içine alan ve kamuoyunun etkin katılımı ile gerçekleştirmeyi düşündüğü projeleri (düşleri) vardır. Bu projelerin yaşama geçirilmesi sanıldığı kadar kolay değildir. Uzun vadeye yayılmış disiplinli, özverili ve de inatçı bir çalışmaya ve bunu yapacak gönüllü, bu işe inanmış, ekip ruhu ile çalışmaya yatkın kişilere ihtiyaç vardır. Belki de bundan da önemlisi ekonomik güce (paraya) ihtiyaç vardır.

Düşünülen ve gerçekleşmesi için düğmeye basılan söz konusu yapılanma bir "**Vakıf**"tır. 1.Ocak.2001 tarihinde yürürlüğe giren 4721 sayılı "Türk Medeni Kanunu"nun 101. Maddesine göre "Vakıf, gerçek veya tüzel kişilerin yeterli mal ve hakları belirli ve sürekli bir amaca özgülemeleriyle oluşan tüzel kişiliğe sahip mal topluluğudur". Yine aynı maddede "bir malvarlığının bütünü veya gerçekleşmiş ya da gerçekleşeceği anlaşılan her türlü geliri veya ekonomik değeri olan haklar vakfedilebilir" denilmektedir. Tarifinden de anlaşılacağı üzere vakıf, bir mal topluluğunun belirli bir amaç uğruna ve toplum yararına tahsis edilmesi (ayrılması)'dir. Özel hukuk hükümlerine tabi olan bir tüzel kişilik olan vakıfları, bir sivil toplum örgütü olan ve belirli bir amaca hizmet etmek üzere faaliyetlerini yoğunlaştıran "Dernekler"den farklı kılan özellikleri vardır. 2908 sayılı Dernekler Kanunu kapsamında faaliyet gösteren dernekler belirli ve ortak bir gayeyi gerçekleştirmek üzere, en az yedi gerçek kişinin, bilgi ve çalışmalarını sürekli olarak birleştirmeleri suretiyle oluşturdukları tüzel kişiliklerdir ve İçişleri Bakanlığına bağlı birimler tarafından denetlenirler ve kayıt altında tutulurlar. Dernekler ekonomik anlamda bir faaliyet gösteremezler, mal ve hizmet satışı yapamazlar. Gelirleri üyelik aidatları ve bağışlardan oluşur. Mevcut gelirlerini değerlendirmek yönünden banka tasarruf mevduatı dışında başka bir seçenekleri yoktur. Ayrıca derneklerin amaçları doğrultusunda yurt dışındaki diğer kuruluş ve sivil toplum örgütleri ile ilişkilerde bulunmaları daha kısıtlıdır ve özel izinlere bağlıdır. Vakıflar ise bünyelerinde gelir elde etmek ve faaliyetlerini devam ettirebilmek maksadı ile şirket veya iktisadi işletmeler, ortaklıklar kurabilirler. Her türlü şartlı ya da şartsız bağış alma dışında faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında da muhtelif gelirler elde edebilirler. Vakıflar Başbakanlığa bağlı "**Vakıflar Genel Müdürlüğü**"nün denetimi altındadırlar. Bu denetimler, vakıfların senetlerindeki hükümleri yerine getirip getirmedikleri, vakıf mallarını amaca uygun biçimde yönetip yönetmedikleri ve vakıf gelirlerini amaca uygun olarak harcayıp harcamadıkları yönünde yapılır. İşletmelere sahip olan vakıflarda, ayrıca bu işletmelerin bilançoları ile kar ve zarar hesapları ve bunların sınai, iktisadi ve ticari esaslara uygun tarzda idare edilip edilmedikleri, verimli ve rasyonel bir şekilde işletilip işletilmedikleri incelenir. Ayrıca Türkiye'de kurulan vakıflar, amaçları doğrultusunda uluslar arası alanda işbirliği yapılmasında yarar görülen hallerde, Dışişleri Bakanlığının görüşü alınmak suretiyle İçişleri Bakanlığının izniyle yurt dışında kurulmuş vakıf veya kuruluşlara üye olabilirler. Yine vakıf senedinde belirtilen amaçlarını gerçekleştirmek üzere uluslar arası faaliyette bulunabilirler, yurt dışında şube açabilirler, yurt dışındaki benzer amaçlı vakıf veya kuruluşlarla işbirliği yapabilirler (Dışişleri Bakanlığının görüşü alınarak İçişleri Bakanlığının izniyle).

Türk insanı yardımseverdir. Eğer inanmış ve güvenmiş ise çekinmeden elindekini, avucundakini verir. Toplumsal dayanışmanın gücü en umulmadık durumlarda ve zamanda kitlesel bir refleksle kendini gösterir. Yeter ki ülke ve toplum yararına yapılacak faaliyetler ve gerçekleştirilmesi düşünülen projeler insanlara doğru, dinamik ve idealist kadrolar tarafından anlatılabilsin ve inandırılabilsin. İşte burada ülkemizde "Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı" alanında yapılacak işlerin topluma anlatılması, konulara kamuoyunun ilgisi ve dikkatinin çekilmesi gerekmektedir. Kamuoyuna geçmişte KMTD'nin başarılı performansının da geçerli kanıtlarının yardımı ile bütün bunların anlatılması, bıkmadan, usanmadan etkin bir propaganda ile toplumun inandırılması ve taraftar bulunması hayati önem taşımaktadır. Kurulması düşünülen vakıf (Türk Kan Vakfı) bütün bunları gerçekleştirebilecek, varlıklı ve hayır sever vatandaşların desteklerini alabilecek, bu şekli ile ekonomik anlamda güçlenen yapısı ile idealist kadronun düşlerini gerçekleştirebilecek bir yapılanma gibi görünmektedir.