

## TİP 1 DİYABETTE TRANSPLANTASYON

**Tablo1. Diyabetik Lezyonlarda Glisemik Kontrolün Etkisi**

Diyabetik Lezyon/ Araştırılmış Parametre	Transplantasyon Tipi	Etki	Gözlem Süreci	Kaynak
Diyabetik nefropati	PTA	Etki yok	5 yıl	[10]
Diyabetik nefropati	PTA	İyileşme	10 yıl	[9]
Diyabetik nefropati (Renal Allograft İle)	SPK	İnhibe Edilmiş	2-3 yıl	[11]
Diyabetik retinopati	SPK	Stabilize/ İyileşme	6-60 ay	[16]
Periferal ve otonomik diyabetik nöropati	SPK	İyileşme	6-48 ay	[17]
Periferal diyabetik nöropati (Aksiyon potansiyeli)	SPK	İyileşme	8 yıldan fazla	[18]
Otonomik diyabetik nöropati	SPK	İyileşme	12 ay	[19]
Periferal ve otonomik diyabetik nöropati	SPK, PAK, PTA	İyileşme	1-10 yıl	[20]
Kan basıncı, nabız basıncı, kolesterol	SPK	Azalma	1-12 yıl	[21]
Kroner Arter hastalığının süreci	SPK	Yavaşlama	3.9 yıl (ortalama)	[22]
Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonu	SPK	İyileşme	4 yıl	[23]

SPK: Aynı anda yapılan pankreas-böbrek transplantasyonu, PAK: Böbrek transplantasyonundan sonra yapılan pankreas transplantasyonu; PTA: Sadece pankreas transplantasyonu

## Kaynaklar:

- Morath C, Schwenger V, Schmidt J, et al. Simultaneous kidney pancreas transplantation. *Nephrology* (2007) 2:356-363.[CrossRef]
- Gruessner AC, Sutherland DE. Pancreas transplant outcomes for United States (US) and non-US cases as reported to the United Network for Organ Sharing (UNOS) and the International Pancreas Transplant Registry (IPTR) as of June 2004. *Clin Transplant* (2005) 19:433-455.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Shapiro AM, Lakey JR, Ryan EA, et al. Islet transplantation in seven patients with type 1 diabetes mellitus using a glucocorticoid-free immunosuppressive regimen. *N Engl J Med* (2000) 343:230-238.[Abstract/Free Full Text]
- Senior PA, Zeman M, Paty BW, et al. Changes in renal function after clinical islet transplantation: four-year observational study. *Am J Transplant* (2007) 7:91-98.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* (1993) 329:977-986.[Abstract/Free Full Text]
- United Kingdom Prospective Diabetes Study Group. United Kingdom Prospective Diabetes Study 24: a 6-year, randomized, controlled trial comparing sulfonylurea, insulin, and metformin therapy in patients with newly diagnosed type 2 diabetes that could not be controlled with diet therapy. *Ann Intern Med* (1998) 128:165-175.[Abstract/Free Full Text]
- Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, et al. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* (2008) 358:580-591.[Abstract/Free Full Text]
- Gaede P, Vedel P, Larsen N, et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* (2003) 348:383-393.[Abstract/Free Full Text]
- Fiorotto P, Steffes MW, Sutherland DE, et al. Reversal of lesions of diabetic nephropathy after pancreas transplantation. *Pancreas* (2007) 34:1193-1196.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Bohman SO, Tyden G, Wilczek H, et al. Prevention of kidney graft diabetic nephropathy by pancreas transplantation in man. *Diabetes* (1985) 34:306-308.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Waki K, Terasaki PI. Kidney graft and patient survival with and without a simultaneous pancreas utilizing contralateral kidneys from the same donor. *Diabetes Care* (2006) 29:1670-1672.[Free Full Text]
- Morath C, Zeller M, Doehler B, et al. Metabolic control improves long-term renal allograft and patient survival in type 1 diabetes. *J Am Soc Nephrol* (2008).
- Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, et al. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* (2008) 358:2545-2559.[Abstract/Free Full Text]
- Patel A, MacMahon S, Chalmers J, et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* (2008) 358:2560-2572.[Abstract/Free Full Text]
- Giannarelli R, Coppel A, Sarfiri M, et al. Effects of pancreas-kidney transplantation on diabetic retinopathy. *Transplant Int* (2005) 18:619-622.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Solders G, Tyden G, Persson A, et al. Improvement of nerve conduction in diabetic neuropathy. A follow-up study 4 years after combined pancreatic and renal transplantation. *Diabetes* (1992) 41:946-951.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Allen RD, Al-Harbi IS, Morris JC, et al. Diabetic neuropathy after pancreas transplantation: determinants of recovery. *Transplantation* (1997) 63:830-838.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Hathaway DK, Abel T, Cardoso S, et al. Improvement in autonomic and gastric function following pancreas-kidney versus kidney-alone transplantation and the correlation with quality of life. *Transplantation* (1994) 57:816-822.[Web of Science][Medline]
- Navarro X, Sutherland DE, Kennedy WR. Long-term effects of pancreatic transplantation on diabetic neuropathy. *Ann Neurol* (1997) 42:727-736.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Luan FL, Miles CD, Cibrik DM, et al. Impact of simultaneous pancreas and kidney transplantation on cardiovascular risk factors in patients with type 1 diabetes mellitus. *Transplantation* (2007) 84:541-544.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Jukema JW, Smets YF, Van Der Pijl JW, et al. Impact of simultaneous pancreas and kidney transplantation on progression of coronary atherosclerosis in patients with end-stage renal failure due to type 1 diabetes. *Diabetes Care* (2002) 25:906-911.[Abstract/Free Full Text]
- La Rocca E, Florio M, Carlucci M, et al. Cardiovascular outcomes after kidney-pancreas and kidney-alone transplantation. *Kidney Int* (2001) 60:1964-1971.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Bunnagradit S, Choi YW, Cecka JM, et al. Kidney allograft and patient survival in type I diabetic recipients of cadaveric kidney alone versus simultaneous pancreas kidney transplants: a multivariate analysis of the UNOS database. *J Am Soc Nephrol* (2003) 14:208-213.[Abstract/Free Full Text]
- Israni AK, Feldman HI, Propert KJ, et al. Impact of simultaneous kidney-pancreas transplant and timing of transplant on kidney allograft survival. *J Am Transplant* (2005) 5:374-382.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Kroll GA, Nichol G. Dialysis, kidney transplantation, or pancreas transplantation for patients with diabetes mellitus and renal failure: a decision analysis of treatment options. *J Am Soc Nephrol* (2003) 14:500-515.[Abstract/Free Full Text]
- Grochowicki T, Szmidt J, Galazka Z, et al. Comparison of 1-year patient and graft survival rates between preemptive and dialysed simultaneous pancreas and kidney transplant recipients. *Transplant Proc* (2006) 38:261-262.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Mohan P, Saik K, Little DM, et al. Improved patient survival in recipients of simultaneous pancreas-kidney transplant compared with kidney transplant alone in patients with type 1 diabetes mellitus and end-stage renal disease. *Br J Surg* (2003) 90:1137-1141.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Reddy KS, Staben D, Taranto S, et al. Long-term survival following simultaneous kidney-pancreas transplantation versus kidney transplantation alone in patients with type 1 diabetes mellitus and renal failure. *Am J Kidney Dis* (2003) 41:464-470.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Rayhill SC, D'Alessandro AM, Odrico JS, et al. Simultaneous pancreas-kidney transplantation and living related donor renal transplantation in patients with diabetes: is there a difference in survival? *Ann Surg* (2000) 231:417-423.[CrossRef][Web of Science][Medline]
- Young BY, Gill J, Huang E, et al. Living donor kidney versus simultaneous pancreas-kidney transplant in type 1 diabetics. *J Am Soc Nephrol* (2007) 18:96A.

**Tablo 2. Renal Allograftta ve Hasta Sağ Kalımında Glisemik Kontrolün Etkisi**

Hasta Sağ Kalımı	Renal Allograft Sağ Kalımı	Gözlem Süresi	Kaynak
SPK=DDK	SPK=DDK	3-6 yıl	[24]
n.a.	SPK>DDK	0-12 yıl	[25]
LDK>SPK>DDK	n.a.	n.a	[26]
SPK=diyaliz	n.a	1 yıl	[27]
SPK>DDK	SPK=DDK	0-10 yıl	[28]
LDK=SPK>DDK	LDK=SPK>DDK	4.8 yıl (ortalama)	[29]
LDK (ilişkili)= SPK>DDK	LDK (ilişkili)=SPK> DDK	0-10 yıl	[30]
SPK=DDK	SPK=DDK	2-9 yıl	[12]
LDK>SPK>DDK	LDK>SPK>DDK	1-6 yıl	[31]
SPK>LDK>DDK	SPK=LDK>DDK	18 yıl	[13]

SPK, aynı anda yapılan pankreas-böbrek transplantasyonu, LDK, Canlı donörden alınan böbrek transplantasyonu, DDK, kadavradan alınan böbrek transplantasyonu, n.a., uygulanamayan

**Hedef: Stabilite<sup>1</sup>**



Ortak Geleceğimiz İçin Keyfediyoruz

**RENAL ANEMİ**  
tedavisinde  
**Hb Stabilitesi**

Referans: 1. Gilbertson DT, et al. Hemoglobin level variability: associations with mortality. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2008 Jan;3(1):133-8.  
www.roche.com.tr  
MIR 05/D2/09



# PANKREAS NAKLİ



Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya çapında 171 milyon diabetes mellitus(DM) hastası olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'deki görülme sıklığı ise %7,2'dir. Dünyada yapılan toplam sağlık harcamalarının %2,5 - %15'ini oluşturmaktadır. DM, böbrek yetmezliği etyolojisinde açık ara birinci nedendir. Diyabetik retinopati bir numaralı körlük sebebidir. Diyabetik hastaların %10'unda majör amputasyon yapılmaktadır. Diyabetik hastalarda yaşam beklenisi diyabetik olmayanlara göre 1/3 daha azdır.

Tip I - DM ise tüm diyabet hastalarının %10'unu oluşturur. Beta adacık hücrelerinin kaybı, dolayısıyla insülin eksikliği ile karakterizedir. Banting ve Best'in 1921'de insülini izole etmesinden önce Tip I - DM tanısı konulan bir hastanın yaşam beklenisi sadece 2 yıl idi. Bugün yoğun insülin tedavisine rağmen diyabetin komplikasyonları çoğu zaman engellenmez. İnsülin tedavisine rağmen %34 hastada 15 yıl içerisinde son dönem böbrek yetmezliği gelişir.

İlk pankreas nakli ise Minnesota üniversitesinde 1966'da Kelly ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Pankreasnaklinde amaç hastaya yeni bir pankreas ya da adacık hücreyi naklederek tekrar insülin düzeyini normale getirmektir. Tip I - Diabetes Mellitus (Tip I - Şeker Hastalığı) hastaları pankreas nakli için uygun hasta grubunu oluşturmaktadırlar. Tip II - Diyabette ise pankreas bezi insülin üretmektedir. Ancak üretilen insüline karşı vücutta direnç vardır. Bu yüzden pankreas nakli bu hasta grubunda uygulanmamaktadır.

Pankreas nakli, solid organ ve adacık hücre nakli olarak iki ayrı yöntemle yapılmaktadır. Adacık hücre naklinde kadavra vericilerden elde edilen pankreaslardan adacık hücreleri izole edilmekte ve daha sonra girişimsel radyoloji yardımıyla portal veden alıcıya infuze edilmektedir. Özellikle Edmonton grubunun geliştirdiği immünsüpresyon protokollerini sonrası dünyada daha fazla ilgi çeker hale gelmiştir. Solid organ nakline göre daha az invazivdir. Ancak Edmonton grubunun sonuçlarının diğer merkezler tarafından aynı başarı ile tekrarlanması ve ögisemi elde edebilmek için iki veya daha fazla donor pankreası kullanılması gerekliliği önemli bir engel oluşturmaktadır. Adacık hücre naklinde başarı oranı transplantın ilk yılında solid organ pankreas nakli ile benzer olsa da 5. yıl sonuçları oldukça kötüdür (solid organ %70; adacık %20).

Solid organ pankreasnaklinde ise Tip I - DM nedeniyle son dönem böbrek yetmezliğine girmiş hastalar pankreas nakli için uygun hasta grubunu oluştururlar. Bu hastalar aynı zamanda böbrek nakli adayıdır. Bu yüzden pankreas nakli böbrek nakli ile aynı anda (Simultane Böbrek Pankreas Transplantasyonu) veya canlı vericiden yapılan böbrek naklini takiben (Böbrek Transplantasyon sonrası Pankreas Transplantasyonu) yapılmaktadır. Hastaların Tip I- Diyabetin psikososyal ve medikal komplikasyonları ile başa çıkamadığı durumlarda ise izole solid organ pankreas nakli (izole

Pankreas Transplantasyonu) yapılabılır. Ancak immünsüpresyon tedavisinin yan etkilerinden dolayı böbrek nakli adayı olmayan hastalarda genellikle tercih edilmez.

Solid organ pankreas nakli, kadavra donörlerden alınan greftlerle veya az sayıdaki merkezde ise canlı donörlerden alınan parsiyel greftler ile yapılmaktadır. Kadavradan pankreas çıkarılması ameliyatı iyi cerrahi teknik ve beceri gerektiren bir ameliyattır. Alıcıda greft sağkalımı ile doğrudan ilişkilidir. Kadavra donör seçimi de başarıyı etkileyen diğer bir faktördür. Merkezimizde uygulanan kadavra donör seçim kriterleri ise 10-45 yaş, pankreas cerrahisi ya da travması geçirmemesi, DM hikayesi olmaması, vücut kitle indeksinin < 30 kg/m<sup>2</sup> olması olarak özetlenebilir.

Pankreasnaklinde aranan uyum kriterleri ise ABO uyumu ve negatif Cross-match (B hücre, T hücre) olarak sayılabilir. HLA tiplendirmesi ve uyumunu ise biz kendi merkezimizde uygulamamaktayız.

## Cerrahi Teknik:

Pankreas grefti kadavradan duodenum ile beraber çıkarılır. Pankreasın iki arteri; superior mezenterik arter ve splenik arter arka masada greft implantasyonundan hemen önce aynı kadavra donörden alınan iliak Y greft ile alıcıda tek arter anastomozu yapılacak şekilde rekonstrükte edilir. Venöz drenaj ise portal ven ile sağlanır(resim 1).

Resim 1. Arka masada iliak Y greft ile alıcıda tek arter anastomozu yapılacak şekilde rekonstrükte edilen pankreas allogrefti

Alıcı ameliyatı uygulanan cerrahi tekniğe göre sınıflandırılır:

## Venöz Drenaja Göre:

Portal- Venöz drenaj superior mezenterik vene yapılmaktadır.

Sistemik- Venöz drenaj eksternal iliak vene yapılmaktadır.

## Ekzokrin Drenaja Göre

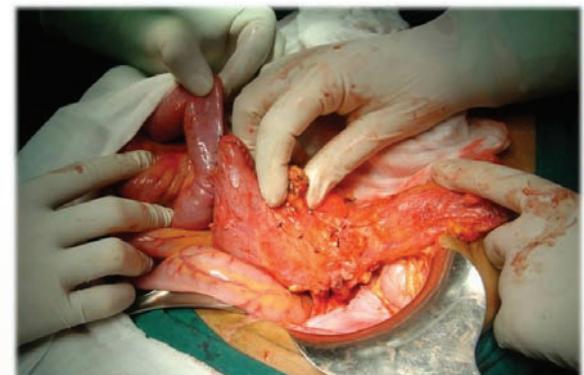
Mesane- duedenum drenajı mesaneye yapılmaktadır.

Enterik- duedenum drenajı ileuma yapılmaktadır.

Biz, merkezimizde sistemik venöz drenaj ve enterik

Doç. Dr. Acar Tüzüner  
AUTF Genel Cerrahi  
Hepatopankreatikobilier Cerrahi ve  
Transplantasyon Ünitesi

ekzokrin drenaj yöntemini uygulamaktayız. Arter anastomozunu eksternal iliak artere, ven anastomozunu ise eksternal iliak vene yapmaktayız. Duodenumu ise ileuma anastomoz etmekteyiz(resim 2).



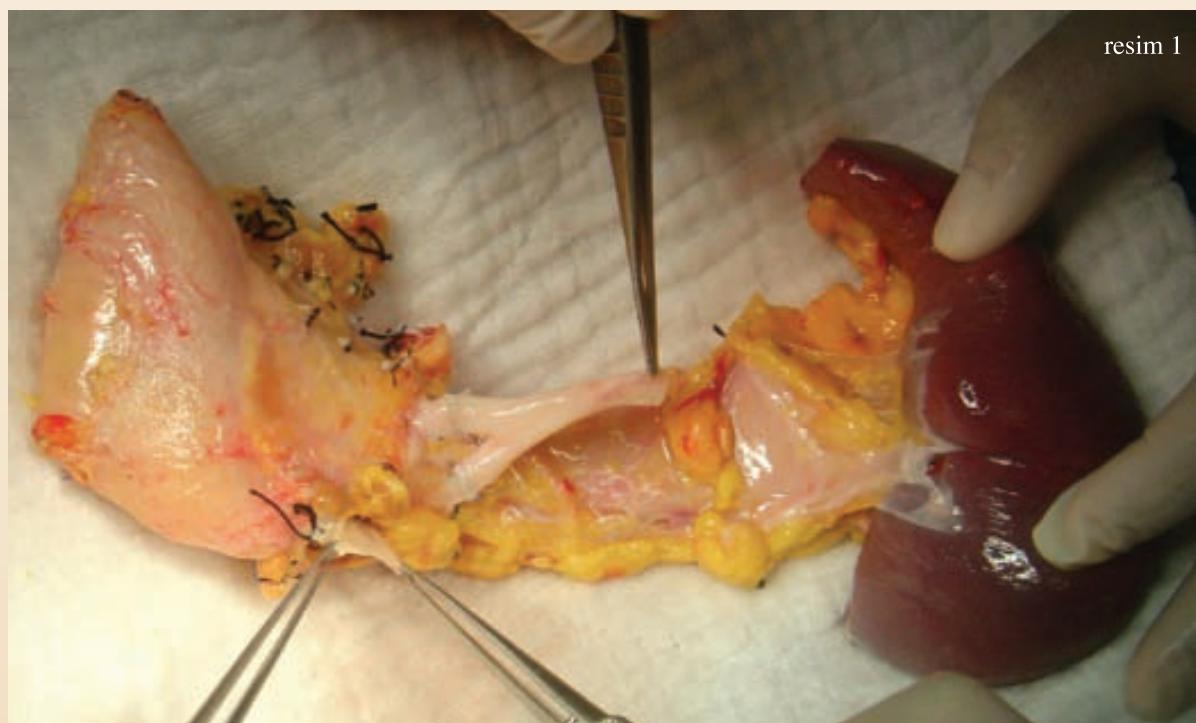
Resim 2. Perfüzyon sonrası allograft

## Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi:

Öcak 2008'den günümüze kadar sekiz hastada kadavra donörden pankreas nakli gerçekleştirdik. Bu hastalardan ikisi simultane, geri kalan altı hasta ise böbrek nakli sonrası pankreas nakli idi. Tüm hastalar intraoperatif olarak ögisemik hale geldi. Post-operatif 7. günde bir hastanın grefti arteriyel kanama sonrası kaybedildi. Diğer hastalarda herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Günümüze kadar olan takipte grefti kaybedilen hasta dışında tüm hastalarda HgB A1c normal sınırlarda seyretti.

## Tartışma:

Yoğun insülin tedavisine rağmen günümüzde Tip I - Diyabetin komplikasyonlarını engellemek mümkün olmamaktadır. Pankreas nakli ise diyabetin komplikasyonlarının engellenmesinde, durdurulması ve geri döndürülmesindeki yegane tedavi seçenekidir. Diabetik nefropati stabilize olur. Böbrek sonrası pankreas nakli olan hastalarda 10. yıl sonunda lezyonlarda düzelleme gösterilmiştir. Pankreas nakli sonrası mikrovasküler değişikliklerin stabilize olduğu gösterilmiştir. Otonom ve sensorial nöropatide ise düzelleme gösterilmiştir. Simultane pankreas böbrek nakli olan hastaların transplant olmayan hastalara göre 15 yıl kazandıkları gösterilmiştir.



resim 1

# Polikistik Böbrek Hastalığının Tedavisinde Yeni Ufuklar

**P**olikistik böbrek hastalığı, en sık karşılaşılan kalıtsal böbrek hastalığıdır. Eskiden "erişkin tip polikistik böbrek hastalığı" olarak bilinen bu hastalık, günümüzde geçiş şekli gözönüne alınarak "otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı" olarak da anılmaktadır. Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, değişik serilerin sonuçlarına göre, 400 ile 1000 canlı doğumdan birinde saptanır. Erkek ve kadınlarda eşit oranda rastlanır. Bu hastalıkta böbrekler dışında başka organlarda da kistler geliştiğinden ve değişik sistemlere ait başka patolojiler de görülebileceğinden dolayı sistemik bir hastalık olarak kabul edilir.

Polikistik böbrek hastalığı olan hastalar erken yaşlarda asyptomatik olabilir. Yaşı ilerledikçe semptomların görülme sıklığı artar. En sık rastlanan başlangıç semptomları ağrı, idrar yolu infeksiyonu bulguları, makroskopik hematuri atakları veya tesadüfen saptanan hipertansiyondur. Aşırı sayıdaki kistler nedeniyle böbrek boyutları büyümüş olan hastalarda ağrı daha sıktır. Mikroskopik veya makroskopik, ağrılı veya ağırsız hematuri sık görülen bir belirtidir. Ayrıca, bu hastalıkta böbrek taşı sıklığında da artış söz konusudur.

Hipertansiyon, polikistik böbrek hastalarının %60'ında böbrek yetersizliği gelişmeden ortaya çıkar. Böbrek yetersizliği gelişenlerin ise %80'inden

fazlasında hipertansiyon görülür. Fazla sayıda kist nedeniyle böbrek boyutları büyümüş olan hastalarda hipertansiyon ile daha sık karşılaşılır.

Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığının en sık görülen böbrekleri bulgusu %50'ye varan oranlarda saptanan karaciğer kistleridir. Karaciğer kistleri safra kanallarından kaynaklanır. Kadınlarda daha sıktır. Yaş ilerledikçe karaciğer kistlerinin sayısı ve büyülü artar. Kistler infekte olabilir. Karaciğer dışında, dalak ve pankreas gibi diğer organlarda da kistler görülebilir. Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi veya magnetik rezonans görüntüleme yöntemleri ile böbreklerdeki ve diğer organlardaki kistler gösterilebilir.

Hipertansiyon olan hastalarda hem böbrek yetersizliği gelişimi daha hızıdır, hem de en sık ölüm nedeni olan kardiyovasküler sorunlar daha sıktır. Bu nedenle, bu hastalarda kan basıncının düşürülmeye büyük önem verilmelidir. Hipertansiyonun etyolojisinde renin-anjiyotensin-aldosteron sisteminin aktivitesinin artışının önemli rolü olduğundan dolayı, anjiyotensin konverting enzim inhibitörlerinin veya anjiyotensin reseptör blokerlerinin kullanımı tercih edilmelidir. Kan basıncının 130/80 mm Hg'nin altına inmesi hedeflenmelidir. Bu nedenle gerektiğiinde iki ya da daha fazla ilaçla kombinasyon yapılır.

Serum kolesterol düzeyini düşürücü ilaçlar olan

Prof. Dr. Tevfik Ecder  
İstanbul Tıp Fakültesi,  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Nefroloji Bilim Dalı



statinlerle yapılan deneysel çalışmalarla, statinlerin kistlerin gelişimini azaltıcı etkisinin olduğu gösterilmiştir. Statinlerin polikistik böbrek hastalığı olan insanlarda böbrek fonksiyonları üzerine olan etkilerinin araştırıldığı bir çalışma halen Amerika Birleşik Devletleri'nde sürdürülmektedir. Buna ek olarak, böbrek nakili hastalarda kullanılan rapamisin isimli ilaçın polikistik böbrek hastalığı olan deneysel hayvanlarda kist gelişimini önleyici etkisinin gösterilmesini takiben, polikistik böbrek hastalığı olan insanlarda bu ilaçla da benzer bir çalışma yürütülmektedir. Ayrıca, vazopressin reseptör antagonistlerinin polikistik böbrek hastalığı olan hayvan modellerinde kist gelişimini yavaşlatıcı etkilerinin gösterilmiş olması umut verici bir gelişmedir. Bir vazopressin reseptör antagonisti olan tolvaptan ile uluslararası bir çalışma halen devam etmektedir. Bu ilaçın insanlarda da kist gelişimini yavaşlatıcı veya önleyici etkisi saptanacak olursa, bu hastaların tedavisinde devrim niteliğinde bir gelişmeden söz etmek mümkün olacaktır. Önümüzdeki 2-3 yıl içinde sonlanması beklenen bu çalışmaların sonuçları bir umut olarak beklenmektedir.

## "TÜRKÇEMİZİ SEVELİM, ONA SAHİP ÇIKALIM"



- Billboard'larda filmin reklamını gördüm.
- KBB için **kons** isteyelim.
- Edebiyat Eleştiris Dersi'nin **quiz** soruları.
- **Puzzle** çocukların eğlenerek öğrenmesini sağlıyor.
- Arkadaşım **chat** yapmayı severim.
- 2009'un 10 **trendi**
- **Konsept** ve tasarımlı Can Aktay'a ait olan bu kitabın **editörlüğünü** Ayşe Yalçın yaptı.
- Hastalığın tedavisinde **konsensüs** sağlanarak ilaç kullanımına geçildi.
- Konuyu çok **egzajere** ettim.
- Kanun vekiller tarafından **refuze** edildi.
- Bu filmin **reytingi prime-time'da** tavan yapıyor.



ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ						
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı						
Öğrenci Transkripti						
Ders Kodu	Ders Adı	Kr	BN	TBN		
07-2008 GÜZ *YİÖ315	SEÇMELİ-III (INGİLİZCENİN YAPISI )	2	CB	5,0		

- Sol **Ventrikül Asist Device**'da hasta seçimi
- Mekanik Sirkulatuvar Asist Device Destek Sistemleri

**Bir Konsültasyon Örneği:**  
Polikliniğimizden Kardiyoloji'ye kardiyak değerlendirme amacıyla yönlendirilen hastada KAH + HT + HL + Kardiyak ritim bozukluğu nedenleriyle medikal tdv. planlanmaktadır. Hastaya AC inh / ARB+ASA tdv.'si BFT↑ nedeniyle başlanamamış olup tarafınızdan BFT↑ nedeniyle değerlendirilmesi rica olunur.  
**Not:** TT Eko'da sol ventrikül **hipertrofisi** ve segmenter duvar hareket bozukluğu nedeni ile ACE inh / ARB tdv.'si önceliklidir.

*-Okey  
-Hadi Bye Bye...  
Yorumsuz...*

## Hemsire Köşesi

# TÜRK NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON HEMŞİRELERİ DERNEĞİ'NİN TARİHÇESİ

**1** 1970'li yıllarda, ülkemizde tıp alanında Nefroloji Bilim Dalı ve diyaliz tedavisinin önem kazanması, hemşirelik alanında yeni bir dal olarak diyaliz hemşireliğinin oluşmasını gerektirmiştir. 80'li yılların sonuna doğru bu alanda çalışan bir grup hemşire, Nefroloji Hemşireliği'nin gelişmesini yaygınlaştırmak, ulusal ve uluslararası platformlarda etkin çalışmalar yapabilmek için bir dernekleri olması gerektiğine inanırlar. Bu cekirdek grup, 1991 yılında Birsen Yürügen'in öncülüğünde, Prof. Dr. Ekrem Erek'in destekleri ile İstanbul'da Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin kuruluş çalışmalarını başlatırlar. Pek çok karşıt kişi ve guruplarla ciddi boyutlarda mücadele ederek, 1992 yılında İstanbul Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin kuruluşunu gerçekleştirirler.

Kurucu Üyelerimiz: Ekrem Erek (C.Paşa Tip Fakültesi/TND YK Üyesi), Birsen Yürügen (İ.U Florence Nightingale HYO), Birsen Taş (İ.U İst. Tip Fak./Diyaliz Ünitesi), Sezgi Çınar (Marmara Uni. Hast./Diyaliz Ünitesi), Esma Uygur (SSK İstanbul Hastanesi/Diyaliz Ünitesi), GülfİYE Altınbaba (C.Paşa Tip Fak./Diyaliz Ünitesi) ve Nilgün Koşar' dir (C.Paşa Tip Fak. /Diyaliz Ünitesi).

Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Türkiye'de kurulmuş olan en önemli ilk meslekî derneklerden birisidir. Kurucu üyelerimize ve özellikle derneğimizin kuruluşu için bizim yanımızda omuz omuza mücadele veren Prof.

Dr. Ekrem Erek

h o c a m i z a teşekkür ederiz. Kurulduktan ve yasal süreyi tamamladıktan sonra dernek merkezimizin bulunduğu Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda



yaklaşık 30 üyemizin katılımı ile ilk genel kongremiz yapıldı, ilk yönetim kurulu ve komisyon üyelerimiz seçildi.

İlk Yönetim Kurulu Üyelerimiz: Birsen Yürügen, Birsen Taş, Sezgi Çınar, GülfİYE Altınbaba, Esma Uygur, Nilgün Koşar ve Gülay Kaçar'dan oluşmuştur.

1991 yılında kuruluş çalışmaları sırasında, Prof. Dr. Ekrem Erek hocamızın destekleri ile İstanbul Taksim Marmara Otel'inde Türk Nefroloji Derneği'nin kongresine ilk kez katıldığımız paneli izleyenler, 8-10 hemşire arkadaşımız ile birlikte Prof. Dr. Ekrem Erek ve Prof. Dr. Faik Tanman hocalarımız idiler. Bu gün tarihimizin önemli günlerinden biridir.

O zamandan günümüze degen Türk Nefroloji Derneği işbirliği ile Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongreleri yapılmaktadır. Bu sene 19.

kongremizin hazırlıkları neredeyse tamamlanmıştır. Derneğimiz kongrelerin yanı sıra bölgeler Nefroloji Hemşireliği Eğitim Programları düzenlemektedir. Bu güne degen İstanbul, Kütahya, Bursa ve Lefkoşa'da olmak üzere eğitim programları düzenlenmiştir. Nefroloji Hemşireleri'nin yanı sıra hasta eğitimleri ile de ilgilenen derneğimiz hasta dernekleri ile işbirliği yaparak hasta eğitim programları düzenlemiştir.

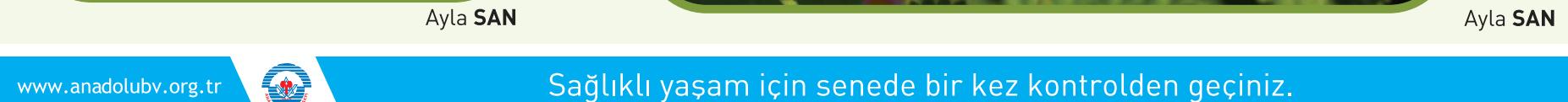
Aynı zamanda Nefroloji Hemşireliği alanında kaynak oluşturacak yayınlara imza atmıştır. Kongrelerde sunulan çalışmalar ve diğer bildirilerin yayınlanmasının, bilgi paylaşımı ve uygulamaya yansıması açısından önemli olduğunu inanarak iki sayı hafifinde "Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Eğitim Programları" kitaplıklarını bastırmış ve üyelerimize dağıtmayı sağlamıştır. Aynı imanca hizmet ederek "Nefroloji Hemşireliği Dergisi"ni yayın hayatına geçirmiş ve üyelerimize ücretsiz olarak ulaşmasını sağlamıştır. Değişim kurumların diyaliz ünitelerinde çalışan dernek üyesi meslektaşlarını oluşturdugu komisyon bir yıl gibi bir süre içinde değişik zamanlarda, değişik illerde toplanarak büyük bir özeri ve titizlikle çalışarak hazırladıkları "Hemodiyaliz Hemşireliği Uygulamaları" ve "Pediatrik Periton Diyalizi Hemşireliği Uygulamaları" kitapları tüm Nefroloji Hemşireleri'ne rehber olmuştur. Ayrıca "Uriner Sistem Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı" kitabı ve dilimize çevirisi yapılan EDTNA/ERCA yayını olan "Kronik Böbrek Hastalığı Klinik Uygulama Kılavuzu" kitabı gibi dernek yayınları arasında yer almaktadır. "Periton Diyalizi Hemşireliği Uygulamaları" kitabımda da yayın aşamasındadır.

Derneğimiz EDTNA/ERCA ile işbirliği yaparak kongrelerine katılmakta, ulusal

| Prof. Dr. Birsen Yürügen  
TNDTH Başkanı Haliç Üni. SBYO Öğretim Üyesi

kongrelerimizde yabancı konuşmacıları ağırlamakta ve Avrupa'da Nefroloji Hemşireliği alanında yapılan çalışmalarla yer almaktadır. Derneğimiz kurulduğu günden, 2002 yılına kadar çalışmalarını Başkanımız Birsen Yürügen'in çalıştığı İstanbul Üniversitesi'ne bağlı Hemşirelik Yüksek Okulları'nda sürdürdüyor. Yönetim Kurulu kararı ile 2002 yılı Kasım ayında Şişli'de küçük bir daire kiraladık. Dernek merkezi olarak kullandığımız bu küçük daireyi elbittiği ile güzelce döşedik. Ofisimiz sadecə yönetim kurulune değil, ihtiyacı olan diğer üyelerimizin de toplantı vb. buluşmalarına ev sahipliği yapmaktadır. Bilgi paylaşımımızı sanal ortamlarda da sürdürmenin önemine inandığımız için web sayfamızı oluşturduk ve bir haberleşme grubu kurduk. Şu anda, Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'ne kayıtlı 1000'e yakın üyeniz vardır. Derneğimizin isminin başına "TÜRK" kelimesini alabilmek için yaptığım zorlu ve uzun süren çalışmalarının neticesini olumlu olarak sonuçlandırmayı başardık ve 2008 yılında ismimizi gururla Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği olarak üyelerimize duyurduk. Kurulusundan bugüne dek geçen 18 yıl gibi bir zaman süreci içerisinde kuruluş amacı doğrultusunda, tüzük hükümlerine uygun olarak seçimle görevye gelen yönetmiler başarılı çalışmalarla imzalarını atmışlardır. İnanıyoruz ki, bu çalışmalar büyülerEK devam edecektir.

Saygılarımla,



# NAKİL BÖBREK İLE GEÇEN 30 YIL

**REŞAT KAPLAN** 26 Mart 1943 Konya doğumlu. 2 kız, 1 erkek çocuğu, 4 torunu var. Çukurova Üniversitesi Maliye Muhasebe mezunu.

*Emekli Reşat Amca ile Röportaj...*



**6** 6 yaşındayım, 26 Mart 1943'lüyüm. 29 yıl önce böbrek nakli oldum. 1976 yılında hastalığım ortaya çıktı. O zamanlar boğaz enfeksiyonu geçirdim, ardından hastalığım ilerledi. Konya'da bir müddet tedavi gördüm. Daha sonra sorun büyük olduğu için Ankara'ya gittim. Yüksek İhtisas Hastanesi'nde böbreklerimin bittiği ve fistül açılması gerekiydi ve bu hastanede fistül açıldı. Dokuz ay kadar diyetle ve ilaçlarla idare ettim. Daha sonra üre ve kreatinin iyice yükseldi. Halsizlik oldu. Diyalize girmeme karar verildi. 1978'in ortalarında, 6 ay kadar hemodiyalize girdim. Hemodiyalize de ilk kez Yüksek İhtisas Hastanesi'nde girdim. Daha sonra diyaliz makineleriyle ilgili sıkıntılarım oldu. O zamanlar diyaliz sıvıları 100 lt'lik kazanlarda hazırlanıyordu. Enfeksiyon olduğu söylendi. Sonrasında Özel Güven Hastanesi'nde 6-7 ay kadar daha dialize girdim. Dr. Mehmet Haberal ile kayınbiraderim vasıtasiyla irtibat kurdum. Mehmet Hoca'nın kontrolünde idim. 1980 başına kadar, 12-13 ay diyalize girdim. Sonra ameliyata karar verildi. Önce annemin tetkiklerini yaptırdım. İmmünoloji %35 uyumluydu. Annemde böbrek taşı olduğu için iptal edildi. Ondan vazgeçildi. Kardeşim Rıfat Kaplan'ın böbreği araştırıldı, %100 uyumlu idi. Verici kardeşim oldu. Yalnız nakil öncesi, karnımda 36 litre asit birikti. Sirozdan şüphelenildi. Sonra Siroz olmadığı söylendi. Hacettepe Üniversitesi'nde 6 Mayıs 1980 tarihinde transplantasyon yapıldı. Asitle birlikte vücutta halsizlik oldu. Transplantasyon sonrası 16-17 gün kadar böbrek çalışmadi. Ameliyattan önce 63 kilo idim. Ameliyata girdikten sonra ise 107-110 kilo oldum. Sonra Allah'ın izniyle, 13-14 gün içinde normal halime geri döndüm. Çünkü 6-7 litre idrar çıkardım. Altı ay kadar daha Ankara'da kaldım. Haftalık kontrollerim

yapıldı. 15-16 yıl kontrol için Ankara'ya gittim. Sonra kontrol için Konya'da Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne, Dr. Lütfullah Bey'e gelmeye başladım. O zamanlar hastalıklar çok iyi bilinmiyordu. Diyaliz büyük şehirlerde vardı, ayrıca diyalizde yer sıkıntısı da oluyordu. Ayda 13-14 kez diyalize giriyyordum. Yer bulmak sorundu, makine yoktu. Bin bir güçlükle yer bulabildik.

İlaç olarak başlangıçtan beri kortizol ve imuran kullanmıyorum. Tansiyon çıktı, Pankreas bozuldu. Diyabet oldum. Ama hepsinin carelerini bulduk.

### Hepatit C ne zaman oldu?

**Hepatit C ile zamanı oldu!**  
Bize diyaliz sırasında çok kan verdiler, sarı plazma da aldım. Bizim zamanınız sıkıntılıydı. O zamanlar anarşi vardı. İlaç yok, kalorifer yakıtı yok. Kayınbiraderim sayesinde bu sıkıntılar bende olmadı. Diyaliz sırasında elektrik kesilirdi. Zor günler yaşadım. Böbrekte sorun çıkmadı.  
**Nakil olduğunuz zaman başka böbrek nakli olanlar var mıydı?**  
**Kadavradan yapılan nakiller var mıydı?**

1975 yılında Muhterem adında Karslı bir çocuk kadavradan nakil

olmuştu. Benimkinin 94. böbrek nakli olduğu söylemişti. Bir kişi daha vardı. Ama onlar vefat etti. Ben yaşıyorum çokşükür. Benden sonra nakil arttı. Hastalar bilindi. İlaçlar arttı. Doktorlarınızın şefkatı çok iyi. Hastaları böbrek nakline yönlendiriyorlar. Organ ve doku nakli için bağışlar yapılıyor. O zamanlar Diyanet İşleri Başkanı Tayyar Altıkulaç ile Dr. Mehmet Haberal insanları bilişlen- dirmek ve bağışları artırmak için beraber çalıştilar. Bilinçli olmak lazımdır.



Tıbben yaşamın sona erdikten sonra dokum ve organlarının diğer hastalann tedavisi için kullanılmasına izin veriyorum.	
Adı : <u>RESAT</u>	Soyadı : <u>KAPLAN</u>
Doğum Tarihi : <u>27.3.1943</u>	Doğum Yeri : <u>KONYA</u>
Kan Grubu : <u>A- Rh (+)</u>	Adres : <u>TOKATSU İNFAK İstanbul Yolu İnci KONYA</u>
Tel : <u>33081-31749</u>	Tel : <u>99.İ. AR. MEHMET HAKEM</u>
<p><i>(Signature)</i></p>	



Fevzi ERSOY

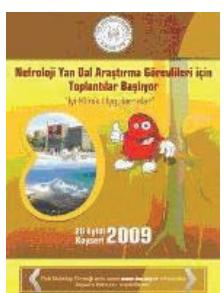


Stephen Z. FADEM



Ayla SAN

**Nefroloji Yan Dal Araştırma Görevlileri İçin “İyi Klinik Uygulamalar” Toplantısı,  
25-27 Eylül 2009, Erciyes Sabancı Kültür Merkezi, Kayseri**



Prof. Dr. Bülent Altun sorumluluğunda; Nefroloji Yan Dal Araştırma Görevlileri için üçüncüsü düzenlenen "İyi Klinik Uygulamalar" başlıklı toplantı 25-27 Eylül 2009 tarihinde Kayseri Erciyes Sabancı Kültür Merkezi'nde

yanılmıştır

**YAN DAL OKULU AMACLARI**

**YAN DAL UKULU AMAÇLARI**  
Bu toplantı; Nefroloji Yan Dal ihtisası yapan araştırma görevlileri için önemli bir hizmettir. Amaçlarını şu şekilde özetlemiştir:

ozetlenmiştir:   
► Nefroloji yan dal ihtiyası yapan araştırma görevlilerin eğitimine katkıda bulunmayı hedefleyen, bu okulda genelde kongrelerde daha az yer bulan konuları içeren bilimsel toplantılar yapılması planlanmıştır. Nefroloji geleceği açısından, halen 100' e varan sayıda olan Nefroloji yan dal uzmanlık öğrencilerinin bu toplantılarında bir araya gelmesi ve birbirlerini tanımı amaçlanmıştır.

- Okul toplantılarının değişik merkezlerde yapılarak, yan dal uzmanlarının diğer nefroloji kliniklerini daha yakından tanımış hedeflenmiştir.

- Uzmanlık öğrencileri arasında e-mail grubu oluşturularak iletişimini artırılması planlanmıştır.

## Sunumlar: İyi Klinik Uygulamalara Giriş: İlaç Geliştirme Aşamaları,



Klinik Araştırma Tasarımları, Klinik Araştırmalarda Tarafların Sorumlulukları, Sponsorun Sorumlulukları, Araştırıcının Sorumlulukları, Klinik Araştırma Dokümanları: Klinik Araştırma Protokolü, Olgu Rapor Formu, Bilgilendirilmiş Olur Formu, Etik Kurulu ile İlgili İşlemler, Advers Olaylar, Monitörizasyon, Grup Çalışmaları: Bilgilendirilmiş Olur Formu Hazırlyoruz! Bir Klinik Çalışma Hastası Kalp Krizi Geçirdi. Ne Yapacağım?, Katıldığım Klinik Çalışmada Zaman Zaman İlaç Firmsinden "Monitör" Diye Biri Geliyor. Kim Bu Monitör? konularına değinilmiştir. Oktay ÖZDEMİR

2006 yılından itibare

2005 yılının Mayıs ayında Çankırı Ünvanlı Sağlık Danışmanlık Ltd. Sti. catisi altında araştırma danışmanı olarak çalışan Doç. Dr. Oktay ÖZDEMİR (Hematoloji) tarafından yapılan İly Klinik Uygulamalar (İKU) konulu sunum oldukça dikkat çekmiştir. **Klinik Uygulamalar:** İnsnlara ilaç uygulanarak yapılan her türlü araştırmaların tasarımlanması, gercekleştirilmesi, yürütülmesi, izlenmesi, yoklamaların yapılması, analizlerin yapılması, raporlanması esas alınan verilerin inanılır ve doğru olmasını, gönüllülerin haklarının, onurlarının korunmasını garanti altına almayı, araştırmaların bilimsel ve etik kurallara uygun olmasını amaçlayan standartlardır.

İKÜ Kılavuzu: 1995 tarihli İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu 2009 yılı başında yenilenerek yürürlüğe girmiştir.

### **Amaçlar:**

- Antacıak:**

  1. Klinik verilerin karşılıklı kabulünü (Dünya Sağlık Örgütü ile Avrupa Birliği, ABD, Avustralya, İskandinav ülkeleri, Japonya ve Kanada'nın ilgili sağlık otoriteleri arasında) kolaylaştırmak için tek bir standart sağlamak
  2. Bakanlığa sunulacak olan klinik verilerin toplanmasına rehberlik etmekte ve yürürlükteki ilgili mevzuatın uygulanmasına ait esasları ve ayrıntıları açıklamak

Tuskegee Çalışması: 1932 yılında ABD'deki Tuskegee Kasabası'nda Sifilisli hastalarda tedavisiz izlem (doğal seyir) çalışmasıdır. 50'li yıllarda fakir zenciler üzerinde yapılan çalışmada penisinden sifilistle

"Araştırma ve Sağlık Hizmetinde Biyoetik Merkezi" kuruldu. Toplum araştırmalar hakkında bilgilendirme çalışmaları başladı. Araştırmacıların biyoetik temel ilkelerini öğrenmeleri için eğitim başlıdı.

**başladı.  
İKÜ İlkeleri:**

- IKU İlkeleri:**

  - 1- İnsانlara ilaç uygulanarak yapılan araştırmalar, ilaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik ve diğer ilgili mevzuata ve Helsinki Bildirgesi'nin güncel şeklinde belirtilen esaslarla uygun olmak ve üç temel etik ilkeye dikkate almak zorundadır: Adalet, İnsana saygı, Zarar vermemeK
  - 2- Bir araştırma başlamadan önce, her bir gönüllü ve toplum için, öngörelebilir riskler ve rahatsızlık durumları, beklenen yararlarla karşılaşılır Bir araştırma, ancak beklenen risklerin yararlara oranı kabul edilebilir düzeyde ise, başlatılabilir ve devam edilebilir.



1. Sayfanın Devamı

## 26.Uluslararası Nefroloji, Hipertansiyon Kongresi



Bu seneki kongrenin en önemli özelliği BANTAO Kongresi ile birlikte yapılacak olmasıdır. 1993 yılında kurulan BANTAO'nun, 9. kongresi İzmir'deki 4. kongresinden (1999) sonra ikinci kez Türkiye'de düzenlenmektedir. BANTAO ideal bilimsel temelli bu birliktelik aslında güçlü tarihsel bağlarımızla güçlenen bir dostluğun da ifadesidir. Bu dostluk ortamı nedeniyle bugüne kadar yapılan 8 kongre bilimsel açıdan son derece yararlı olmuş ve gelecek yıllar için bilimsel işbirliği umudunu geliştirmiştir. Bu yılın özel koşullarına rağmen 9. BANTAO Kongresi Türk Nefroloji Derneği'nin de desteği ile Batı'daki örnekler gibi Türk Ulusal Nefroloji Kongresi ile birleşik olarak 18-22 Kasım tarihleri arasında Antalya'da yapılmak üzere hazırlıklar tamamlanmıştır.

Ortak kongre programında Temel ve Klinik Nefroloji, Böbrek Hastalıkları Epidemiyolojisi, Diyaliz, Transplantasyon ve Hipertansiyon konuları ele alınacaktır. 21 Kasım 2009 tarihinde bütün gün devam edecek olan ERA-EDTA desteğiindeki CME Kursunda seçkin konuşmacılar güncel konularda sunumlar yapacaklardır. Ayrıca, 19 Kasım 2009'da iki Kongre öncesi kurs gerçekleştirilecektir. Ulusal Kongre'deki sunumların İngilizce'ye, BANTAO Kongresinin İngilizce sunumları ise Türkçe'ye eş zamanlı olarak çevrilerek yerli ve yabancı katılımcıların kongreden yararlanma olanağı arttıracaktır.

9. BANTAO Kongresi bilimsel içeriği açısından olduğu kadar sosyal açıdan da unutulmaz bir kongre olacağı umit edilmektedir.

## 1 Eylül 2009'dan Sonra Yapılacak Önemli Kongre ve Toplantılar

1. ERBP SESSION - Implementation session on the KDIGO Hepatitis C guidelines September 28, 2009 - Göttingen, Germany
2. European Renal Best Practice, September 28, 2009, German Society of Nephrology, Göttingen, Germany.
3. 3rd Saint-Petersburg Postgraduate Lecture Course in Nephrology "Actual problems of Nephrology and Dialysis" October 2-3, 2009 - Saint-Petersburg, Russia
4. First Congress of the Mediterranean Kidney Society, Giardini Naxos, Messina, October 2 - 4, 2009
5. 3rd International CME in Nephrology and RRT. October 3-4, 2009 - Minsk, Republic of Belarus
6. 2009 Organ Donation Congress, 10th ISODP & 16th ETCO, October 4-7 2009, Berlin, Germany.
7. Introductory Course on Epidemiology October 5-7, 2009 - Bologna, Italy
8. The 9th European Peritoneal Dialysis Meeting, 9th - 12th October 2009, Palais des Congrés, Strasbourg
9. 4th Asian Chapter Meeting October 15-17, 2009
10. DiaTransplant 2009, October 16-18, 2009 - Opatija, Croatia
11. San Diego- USA, Renal Week, 2009, 27th October - 1st November 2009
12. Renal Association Advanced Nephrology Course Part 1, September 28 - October 1 - Manchester, UK
13. Romanya Nefroloji Kongresi (15-19 Ekim 2009) ve ISURAT Uluslararası Üremik Araştırmalar ve Toksisite 6. Kongresi (18-19 Ekim 2009) Hotel Montana, Sinai, Romanya
14. World Hypertension Congress, 29 October-1 November 2009, Pekin, China
15. Türk Nefroloji Derneği 26. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi ve 19. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi, 9. BANTAO (Balkan Şehirleri Nefroloji, Diyaliz Transplantasyon ve Yapay Organ) Kongresi, 18-22 Kasım 2009 tarihlerinde Rixos Sungate Hotel & Convention Center, Kemer / Antalya
16. Methods of assessment and treatment options of protein-energy wasting in CKD December 2-4, 2009 - Stockholm, Sweden
17. 41st Course on Advances in Nephrology, Dialysis and Transplantation December 5-8, 2009 - Milan, Italy

# Aranesp® (darbepoetin alfa)



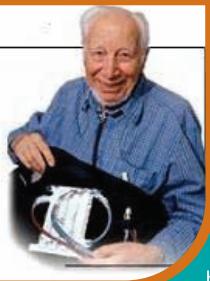
 Eczacıbaşı

Eczacıbaşı İlaç Pazarlama

# HEMODİYALİZİN ÖNCÜLERİ

Kolff ve Scribner, icatları olan diyaliz makinesiyle, böbrekleri iflas etmeye yüz tutmuş hastaların yüzde 90'lık ölüm riskini, yüzde 90 hayatı kalma olasılığına çevirmiştirlerdir. 2002 Yılında Tıp Araştırmaları Dalında Albert Lasker Ödülü Kazanan Duayenlerin Hayatlarından Kesitler:

## Prof. Dr. Willem J. Kolff (14 Şubat 1911- 11 Şubat 2009)



Kolff, 14 Şubat 1911 tarihinde Hollanda'da doğdu. Babası sanatoryum hastanesi sahibi bir doktordu. Küçük yaşıldan itibaren babasının izdirap çeken hastalarından derin bir şekilde etkileniyordu, fakat o doktor olmaktan çok hayvan bakıcı olmak istiyordu.

Illerici yıllarda hayvan bakıcılığı hayallerini terk etti ve Hollanda'da bulunan Leiden Tıp Fakültesi'ne kabul edildi. Genç bir doktor olan Willem Kolff, böbrek yetmezliğinden muzdarip olan hastalarının ölümüne engel olmanın hayalini kuruyordu. Bir biyokimyacı olan Dr. R. Brinkman Kolff'e amacında başarılı olabilmesi için membran kullanmasını önerdi. Brinkman, Thalhimer gibi, kan plazmasını yoğunlaştırmak için selofan kullanmış ve bu amaçla birtakım diyalizerler yapmıştır. Daha sonra Kolff, diyaliz membranlarını yapmış ve onlarla diyaliz yapmayı denemiştir. Hastanın vücutundan dışındaki kanın nasıl kullanılabileceğini anlamak için bir kan bankası açtı. Kısa bir süre sonra Kolff, Kampen'de bir görevde atandı ve bir emaye fabrikasında yönetici olan H. Berk'in yardımıyla, kendi suni böbreğinin geliştirilmiş bir şeklini yapmaya koymulmuştur.

Çalışmaları Mayıs 1940'ta Almanya'nın Hollanda'yı işgali ile yarıda kalmıştı. Kampen adı verilen uzak bir köye hareket etti, daha sonra çalıştığı hastaneyi Groningen'e taşıdı. Oradayken Kolff genç bir adamın kanını yavaş etkileyen toksinler nedeniyle böbrek yetmezliğinden öldüğünü gördü. O anladı ki: eğer üre gibi atıklar insanları kanından atıslayı, genç adam yaşayabilecekti, tedaviyi hastaların kanından sadece 20 gram ürenin atılmasıyla yapmayı planladı. Kolff sosis zarından ilkel bir aletin yapımı için çalıştı ve kan ve üre karışımını bunun içinden geçirdi. Borunun dışında tuz solusyonu vardı. Düzenek hazırlamak için salladığında üre ve diğer toksinlerin yeterince küçük parçalar hâlinde kılının içinden geçtiğini, kanın temizlenerek içerde kaldığını gördü. Bir hastanın kanını bu sistemle temizledi, Kolff yapay böbreğin tedavide kullanılmasında önemli rol aldı. 17 Mart 1943'ten 27 Ocak 1944'e kadar tedavi etmek için uğraştığı ilk 15 hasta hayatını kaybetti. Yaşatılan 16. hasta Hollanda'da bulunmaktan nefret eden bir Nazi işbirlikçisiydi. Selofan ve kaçuk kan tüpü, çeşitli kanlı bağlantıları gibi pek çok malzeme, bu materyallerde savaş boyunca yaşanan kritik nedeniyle tekrar tekrar kullanılmak zorundaydı. 11 Eylül 1945'e kadar hastalarından ölen olmadı, öyle ki Kolff cihazının (Şekil 1-1) akut böbrek yetmezlikli bir hastanın tedavisinde etkinlikle kullanılabileceği görüldü. Akut böbrek yetmezlikli bir hasta komaya girecek kadar kötüleştiğinden sonra Kolff, suni böbrek ile onu tedavi etti ve komadan çıktı. Hastanın böbrek fonksiyonu düzeltilde ve hayatına kaldı. Böylece; suni böbreğin hayat kurtarma potansiyeli ilk kez anlaşıldığı için suni böbreğin gelişiminde bir dönüm noktasına gelmiş oldu.

Savaştan sonra Kolff, Ohio'daki Cleveland Klinik'e gitti ve orada 1967 yılında Suni Organlar Bölümü'nün başkanı ve Utah Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Yöneticisi oldu.

Kolff, "Üremi'nin Tedavisinde Yeni Yollar" adlı klasikini 1946'da yayınladı. Bu kitapta ayrıntılılarıyla anlatılan ilkeler günümüzde bütün klinisyenler tarafından kullanılabilmektedir. Hemodiyaliz

hastalarının tedavisi adına yayınlanan ilk el kitabıdır. Ayrıca Kolff, dostlarından P.S.M. Kop ile birlikte Hollanda, Kampen'deki Berk Emaye Şirketi tarafından da üretilen peritoneal lavaj kullanım sistemi üzerine ilginç bazı veriler topladı. II. Dünya Savaşı bitiminde dünya çapında diyaliz grupları kurması takdire değerdir.

Yapay göz, kulak, pankreas ve akciğer projeleri üzerinde canla başla çalışıyordu. Onun en kayda değer çalışması yapay kalptir, bobin ve sarkaç enerjili kalp gibi çeşitli biçimlerini denemiştir. Günümüzde 780'den fazla insanın kullandığı yapay kalbin gelişimine öncülük etmiştir, kalp akciğer makineleri, kalbe yardımcı cihazlar konusunda ilk çalışmalar yapanlar arasındadır.

Çalışması polüüren malzemeden yapılmış basıncı havalandırmak üzere yapılan projelerde dayanıyordu. İlk örneği 1984 yılında Barney Clark'a takıldı. Hasta, transplantasyondan sonra 4 ay yaşadı ve öldüğünde kalp hâlâ çalışıyordu. Bu resimde yapay böbrek takılan bir kadın ve yapay kalp takılan bir kişi ile görülmeyecektir. Utah Marriott Kütüphanesi, Willem J. Kolff Koleksiyonu



Willem Kolff bu resimde sunni böbrek takılan bir kadın ve yapay kalp takılan bir kişi ile görülmeyecektir. Utah Marriott Kütüphanesi, Willem J. Kolff Koleksiyonu

bu resimde yapay böbrek takılan bir kadın ve yapay kalp takılan bir kişi ile görülmeyecektir. Utah Marriott Kütüphanesi, Willem J. Kolff Koleksiyonu

Kolff 1986 yılında üniversiteden emekli oldu ama projeleri üzerinde çalışmaya devam etti ve 1997 yılında kadar Philadelphia'da bulunan kendisine ait bir araştırma laboratuvarını yönetti. Ölümüne kadar hastaların yaşamlarını kolaylaştırmak için çalışmaya devam etti. Burası yalnızca bir laboratuvar değil halka yardım etti, onların da fikrini aldığı bir yerdi. Hastaları onu çok seviyordu. Hayati boyunca onlara yakın bir şekilde çalışmaya devam etti, diyaliz girdiklerinde bile hep takip etti.

O ayrıca giyilebilir böbrek geliştirdi böylece diyaliz hastaları çöl manzarasında pek çok faaliyetlerde bulundular. Kolff, hastalarını giyilebilir böbrekleriyle alıp Colorado Nehri boyunca raftinge, yürüyüşe götürürdü. Hemikler bunun çok riskli olduğunu düşündükler için giyilebilir böbreği pazarlayamadı, ama Kolff bunu uzun yıllar hastaları için hazırladı. 425'ten fazla makalesi yayınlanmıştır, bu makalelere 5500'den fazla atıf yapılmıştır. Kolff'un kazandığı ödüllerden bazıları: Amerikan Tıp Birliği Ödülü-1982, Japonya Ödülü-1986, Albert Lasker Klinik Tıbbi Araştırmalar Ödülü-2002, Ulusal Mühendislik Akademisi Fritz J. ve Dolores H. Russ Ödülü-2003, aynı yıl fizyoloji veya tıp alanında William H. Dobelle ile birlikte Nobel ödülüne

aday gösterildiler.

Prof. Dr. Willem J. Kolff: yapay organların babası olarak adlandırılmıştır. 1937 yılında Janke C. Huidekoper ile evlendi Prof. Dr. Willem J. Kolff'ün 4 çocuğu, 12 torunu, 6 torunun çocuğu vardır.

11 Şubat 2009 günü 98. yaş gününden birkaç gün önce vefat etmiştir. New York Times; Kolff'ün ölüm nedenini ileri yaşa bağlı doğal sebepler olarak açıklamıştır.

olarak değişti.

Kuzeybatı Böbrek Merkezleri ilk hastane dışı hemodiyaliz merkezi olarak kuruldu. Hastane dışı diyaliz tedavisi modeli standart bir diyaliz tedavisi olarak dünya çapına yayıldı.

Dr. Scribner'in dünyanın ilk ev diyalizinin geliştirilmesi, kronik böbrek yetmezliğinin diyalizle tedavi edilmesinin başarılması ve komplikasyonları gibi konularda yaptığı çalışmaları Nefrolojinin dahili tıp bilimleri arasında katılmasında çok büyük katkı sağlamıştır.

Son Dönem Böbrek Yetmezliği masraflarının finanse edilmesi için kongreler düzenlenmesine önyak olmuştu. Onun bilimsel katkıları, doktorları diyalize ilgilendirecek şekilde eğitmesi, zorlukları aşma konusundaki inadı, etik konulardaki dikkati ve hastaların tedavi etme konusunda gerçekleştirdiği vaatleri son dönemde böbrek yetmezliğinin günümüzdeki gelişiminde büyük rol oynamıştır. Sayısız başlarını kendini mesleğine adayan bir doktor olarak böbrek hastalarını tedavi etmek uğruna gerçekleştirmiştir.

Scribner'in böbrek hastalarından Cildiye Doktoru Robin Eady (62), 1963 yılından, böbrek nakli olduğu 1987 yılında kadar hayatı kalarak en uzun süre diyalize bağlı yaşayan böbrek hastası olmuştur.

Scribner'in ölüm tarihi olan 2003 yılına kadar pek çok bilimsel makalesi yayınlandı.

**Aldığı pek çok ödülü birkaç şunlardır:** Albert Lasker Klinik Tıbbi Araştırmalar Ödülü-2002, Amerikan Nefroloji Derneği John Peters Ödülü, Uluslararası Nefroloji Derneği Jean Hamburger Ödülü, Ulusal Böbrek Vakfı David Hume Ödülü, Amerikan Böbrek Fonu Torchbearer Ödülü, Gairdner Vakfı Ödülü v.s.

21 Haziran 2003 tarihinde Portage Körfez'inde teknesinde ölü olarak bulunmuştur.

**Belding H. Scribner Ödülü:**

Belding H. Scribner Ödülü, böbrek yetmezlik hastalarının tedavisine doğrudan etkileyen katkılarından dolayı ya da nefroloji alanındaki klinik uygulamaları önemle ölçüde değiştiren bir ya da bir kaç kişiyi her yıl verilir. 1995 yılında verilmeye başlanmıştır. Bu ödüllü kronik böbrek yetmezliğinin hemodiyalizinde uzun süre kullanılabilen arteriovenöz şanti geliştiren hekimin onuruna verilmektedir.

Belding H. Scribner Ödülü'nü Kazananlar: (1995) Jack W. Moncrief ve Robert P. Popovich, (1996) Frank Gotch, (1997) Karl D. Nolph, (1998) Dimitris Oreopoulos, (1999) Eduardo Slutsky, (2000) Frederic Coe ve Charles Pak, (2001) Allen Alfrey, (2002) Curtis Morris and Anthony Sebastian, (2003) Jack W. Coburn and Jacob Lemann, (2004) Philip J. Held, Friedrich K. Port, and Robert A. Wolfe, (2005) William M. Bennett, (2006) Joel Kopple, (2007) Edmund Lewis, (2008) Marshall D. Lindheimer

Kaynaklar:

- 1- <http://www.deseretnews.com/article/1.5143.705284493.00.html>
- 2- <http://www.the-scientist.com/blog/display/55428/>
- 3- <http://209.85.135.132/search?q=cache:ID:jaiKLCsMJuwww.laskerfoundation.org/press/pdf/2002pressrelease.pdf+The+2002+Lasker+Award+for+Clinical+Medical+Research+will+be+present+ed+to+Willem+J.+Kolff+of&cd=1&hl=tr&ct=clnk>
- 4- <http://asrliv.itvmsnbc.com/news/221230.asp>
- 5- SAN Ayşe: (Ceviri) "Hemodiyalizin Gelişimi" Patrick T. Mc. Bride, Sayfa: 6-7, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Emel Akoğlu, Klinik Diyaliz, Dördüncü Baskı, Aller R. Nissenson, Richard N. Fine, Güneş Tip Kitapları, 2009.
- 6- <http://www.asn-online.org/awards/scribner.aspx>
- 7- <http://www.britannica.com/Echeckered/topic/529974/Belding-Scribner>
- 8- [http://journals.lww.com/asn/issue/Citation/2003/0900/Belding\\_H\\_Scribner,\\_MD,\\_1921\\_2003\\_\\_ASAIO.1.aspx](http://journals.lww.com/asn/issue/Citation/2003/0900/Belding_H_Scribner,_MD,_1921_2003__ASAIO.1.aspx)
- 9- <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067360906735>
- 10- <http://jasn.asnjournals.org/cgi/reprint/14/10/2419.pdf>
- 11- [http://en.wikipedia.org/wiki/Willem\\_Johan\\_Kolff](http://en.wikipedia.org/wiki/Willem_Johan_Kolff)

