



SAĞLIK BAKANLIĞI DİYALİZ TRANSPLANTASYON 2010 VERİLERİ

Türkiye Kamu ve Özel Hemodiyaliz Merkezleri -2010						
Kurum Adı	Merkez		Cihaz		Hasta Sayısı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	399	47,4	4.317	29	11.934	23,9
Üniversite	52	6,2	1.067	7,2	2.752	5,5
Özel	390	46,4	9.488	63,8	35.310	70,6
Toplam	841	100	14.872	100	46.996	100

Türkiye Kamu ve Özel Periton Diyalizi Merkezleri Tedavi Yöntemleri-2010								
Kurum Adı	Merkez		Toplam Hasta		SAPD		APD	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	58	45,7	1.760	31,5	1.292	32,6	468	28,8
Üniversite	44	34,6	2.698	48,3	1.866	47	832	51,2
Özel	25	19,7	1.133	20,2	809	20,4	324	20
Toplam	127	100	5.591	100	3.967	100	1.639	100

2010 Yılında Ülkemizdeki Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Uygulanan Tedavi Yöntemleri

Kurum Adı	Toplam Hasta	Hemodiyaliz		Periton Diyalizi		Transplantasyon	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Bakanlığı	13.930	11.934	89,13	1.760	13,14	236	1,76
Üniversite	6.313	2.752	43,59	2.698	42,74	863	13,67
Özel	37.846	35.310	93,3	1.133	2,99	1403	3,71
Toplam	58.089	49996	86,07	5.591	9,62	2502	4,31

RENALİZDEN DEĞERLENDİRMELER

2009 Yılında toplam hemodiyaliz merkezi sayısı: 854 / 2010 Yılında ise: 841 / **Azalış: % 1,52**
2009 Yılında toplam periton diyalizi merkezi sayısı: 151 / 2010 Yılında ise: 127 / **Azalış: % 15,89**
2009 Yılında toplam cihaz sayısı: 14503 / 2010 Yılında ise 14.872 / **Artış: % 2,54**

2009 Yılında toplam hemodiyaliz hastası sayısı: 48433 / 2010 Yılında ise: 49.996 / **Artış: %3,23**
2009 Yılında toplam SAPD hastası sayısı: 4063 / 2010 Yılında ise 3.967 / **Azalış: %2,36**
2009 Yılında toplam APD hastası sayısı: 1639 / 2010 Yılında ise: 1624 / **Azalış: %0,92**

2010 YILINDA YAPILAN BÖBREK TRANSPLANTASYONU SAYISI (01.01.2010-31.12.2010)

SIRA NO	İLLER	MERKEZLER	BÖBREK			
			CANLI	KADAVRA	TOPLAM SAYI	
1	ADANA	Çukurova Üni. Tıp Fak. Hst.	32	3	35	
2		Başkent Üniv.Adana Sađ. Uyg. ve Arş. Mrk. Hst	36	4	40	
3	ANKARA	Ankara Üni. Tıp Fak. Hst.	40	6	46	
4		Hacettepe Üni. Tıp Fak. Hst.	29	10	39	
5		Başkent Üni. Tıp Fak. Hst.	70	9	79	
6		Gazi Üni. Tıp Fak. Hst.	12	5	17	
7		GATA Hst.	13	4	17	
8		Ankara Etlik İhtisas Hst.	8	4	12	
9		Türkiye Yüksek İht. Eğt. ve Arş. Hst.	14	3	17	
10		Ankara Numune Eğt. ve Arş. Hst.	10	1	11	
11		Özel Medicana Int. Ankara Hst.	52	7	59	
12		Akdeniz Üni. Tıp Fak. Hst.	171	53	224	
13		Özel Medicalpark Hastanesi	495	24	519	
14	BURSA	Uludağ Üni. Tıp Fak. Hst.	24	29	53	
15	DENİZLİ	Pamukkale Üni. Tıp Fak. Hst.	10	4	14	
16	EDİRNE	Trakya Üni. Tıp Fak. Hst.	9	0	9	
17	ERZURUM	Atatürk Üni. Tıp Fak. Hst.	8	4	12	
18	ESKİŞEHİR	Osmangazi Üni. Tıp Fak. Hst.	9	2	11	
19	GAZİANTEP	Gaziantep Üni. Tıp Fak. Hst.	5	9	14	
20	İSTANBUL	Istanbul Üni. Cer. Tıp Fak. Hst.	6	3	9	
21	İZMİR	Istanbul Üni. İstanbul Tıp Fak. Hst.	24	8	32	
22		Marmara Üni. Tıp Fak. Hst.	0	4	4	
23		Haydarpaşa Numune Hst.	27	8	35	
24		Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğt. ve Arş. Hst.	24	5	29	
25		Göztepe Eğit. Arş. Hst.	5	0	5	
26		Dr. Siyami Ersek Kalp ve Damar Cer. Eğit. Arş. Hst.	49	0	49	
27		Özel Memorial Hst.	126	3	129	
28		Özel Florence Nightingale Hst.	21	2	23	
29		Yeditepe Üniv. Hstanesi	0	0	0	
30		Özel Medicana Hst. Bahçelievler	76	7	83	
31		Özel Medicana Int. İst. Hst.	123	9	132	
32		Özel Çamlıca Medicana Hst.	1	6	7	
33		Özel Hizmet Hst.	5	0	5	
34		Özel Gaziosmanpaşa Hst.	244	29	273	
35		Özel JFK Hastanesi	112	4	116	
36		Özel International Hosp. Böbrek Nak. Mrk.	19	1	20	
37		Özel Göztepe Medicalpark Hst.	17	4	21	
38		Başkent Üniv. İstanbul Sađ. Uyg. ve Arş. Mrk. Hst.	1	0	1	
39		Dokuz Eylül Üni. Tıp Fak. Hst.	16	6	22	
40		Ege Üni. Tıp Fak. Hst.	75	24	99	
41		İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hst.	8	20	28	
42		İzmir Tepecik Eğitim ve Arş. Hst.	17	24	41	
43		Özel Kent Hastanesi	11	5	16	
44		Özel Şifa Tıp Merkezi Hst.	0	0	0	
45		İzmir Atatürk Eğt. ve Araşt. Hst.	1	8	9	
46		K. MARAŞ	Sütçü İmam Üni. Tıp Fak. Hst.	1	5	6
47		KAYSERİ	Erciyes Üni. Tıp Fak. Hst.	4	3	7
48		KOCAELİ	Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Hst.	4	0	4
49		KONYA	Selçuk Üni. Tıp Fak. Hst.	3	9	12
50			Başkent Üni. Konya Arş. ve Uyg. Mrk.	1	0	1
51		MALATYA	İnönü Üni. Tıp Fak. Hst.	5	6	11
52		MERSİN	Mersin Üni. Tıp Fak. Hst.	9	1	10
53		SAMSUN	Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Hst.	23	9	32
54		TRABZON	Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fak. Hst.	2	1	3
TOPLAM			2107	395	2502	
GENEL TOPLAM				2502		

2010 YILI SONUNA KADAR YAPILAN BÖBREK TRANSPLANTASYONU SAYILARI (1975-2010)

SIRA NO	İLLER	MERKEZLER	BÖBREK			
			CANLI	KADAVRA	TOPLAM SAYI	
1	ADANA	Çukurova Üni. Tıp Fak. Hst.	450	74	524	
2		Başkent Üniv.Adana Sađ. Uyg. ve Arş. Mrk. Hst	36	4	40	
3	ANKARA	Ankara Üni. Tıp Fak. Hst.	579	125	704	
4		Hacettepe Üni. Tıp Fak. Hst.	350	177	527	
5		Başkent Üni. Tıp Fak. Hst.	1281	302	1583	
6		Gazi Üni. Tıp Fak. Hst.	155	75	230	
7		GATA Hst.	329	71	400	
8		Ankara Etlik İhtisas Hst.	253	73	326	
9		Türkiye Yüksek İht. Eğt. ve Arş. Hst.	308	49	357	
10		Ankara Numune Eğt. ve Arş. Hst.	18	9	27	
11		Özel Medicana Int. Ankara Hst.	56	7	63	
12		Akdeniz Üni. Tıp Fak. Hst.	2025	526	2551	
13		Özel Medicalpark Hastanesi	1046	41	1087	
14	BURSA	Uludağ Üni. Tıp Fak. Hst.	244	141	385	
15	DENİZLİ	Pamukkale Üni. Tıp Fak. Hst.	49	22	71	
16	EDİRNE	Trakya Üni. Tıp Fak. Hst.	9	0	9	
17	ERZURUM	Atatürk Üni. Tıp Fak. Hst.	53	32	85	
18	ESKİŞEHİR	Osmangazi Üni. Tıp Fak. Hst.	153	28	181	
19	GAZİANTEP	Gaziantep Üni. Tıp Fak. Hst.	5	9	14	
20	İSTANBUL	Istanbul Üni. Cer. Tıp Fak. Hst.	444	110	554	
21	İZMİR	Istanbul Üni. İstanbul Tıp Fak. Hst.	649	330	979	
22		Marmara Üni. Tıp Fak. Hst.	121	53	174	
23		Haydarpaşa Numune Hst.	433	122	555	
24		Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğt. ve Arş. Hst.	104	38	142	
25		Göztepe Eğit. Arş. Hst.	5	0	5	
26		Dr. Siyami Ersek Kalp ve Damar Cer. Eğit. Arş. Hst.	49	0	49	
27		Özel Memorial Hst.	346	61	407	
28		Özel Florence Nightingale Hst.	144	46	190	
29		Yeditepe Üniv. Hstanesi	9	26	35	
30		Özel Medicana Hst. Bahçelievler	256	33	289	
31		Özel Medicana Int. İst. Hst.	163	11	174	
32		Özel Çamlıca Medicana Hst.	1	6	7	
33		Özel Hizmet Hst.	31	0	31	
34		Özel Gaziosmanpaşa Hst.	663	58	721	
35		Özel JFK Hastanesi	123	5	128	
36		Özel International Hosp. Böbrek Nak. Mrk.	19	1	20	
37		Özel Göztepe Medicalpark Hst.	17	4	21	
38		Başkent Üniv. İstanbul Sađ. Uyg. ve Arş. Mrk. Hst.	1	0	1	
39		Dokuz Eylül Üni. Tıp Fak. Hst.	177	146	323	
40		Ege Üni. Tıp Fak. Hst.	852	421	1273	
41		İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hst.	181	215	396	
42		İzmir Tepecik Eğitim ve Arş. Hst.	351	221	572	
43		Özel Kent Hastanesi	144	71	215	
44		Özel Şifa Tıp Merkezi Hst.	0	9	9	
45		İzmir Atatürk Eğt. ve Araşt. Hst.	1	22	23	
46		K. MARAŞ	Sütçü İmam Üni. Tıp Fak. Hst.	2	9	11
47		KAYSERİ	Erciyes Üni. Tıp Fak. Hst.	78	59	137
48		KOCAELİ	Kocaeli Üniv. Tıp Fak. Hst.	4	0	4
49		KONYA	Selçuk Üni. Tıp Fak. Hst.	31	38	69
50			Başkent Üni. Konya Arş. ve Uyg. Mrk.	1	0	1
51		MALATYA	İnönü Üni. Tıp Fak. Hst.	7	13	20
52		MERSİN	Mersin Üni. Tıp Fak. Hst.	29	6	35
53		SAMSUN	Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Hst.	125	36	161
54		TRABZON	Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fak. Hst.	5	3	8
TOPLAM			12970	3938	16908	
GENEL TOPLAM				16908		

RENALİZDEN DEĞERLENDİRMELER

2009 Yılında Sağlık Bakanlığı'na ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 8 / 2010 Yılında ise: 10 / **Artış: %25**
2009 Yılında üniversitelere ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 24 / 2010 Yılında ise: 30 / **Artış: %25**
2009 Yılında özel sağlık sektörüne ait toplam transplantasyon merkezi sayısı: 11 / 2010 Yılında ise: 14 / **Artış: %27,3**

2009 Yılında canlı donörden yapılan toplam transplantasyon sayısı: 1931 / 2010 Yılında ise: 2107 / **Artış: %9,11**
2009 Yılında kadavra donörden yapılan toplam transplantasyon sayısı: 431 / 2010 Yılında ise: 395 / **Azalış: %8,35**
2009 Yılında toplam transplantasyon sayısı: 2362 / 2010 Yılında ise: 2502 / **Artış: %5,93**

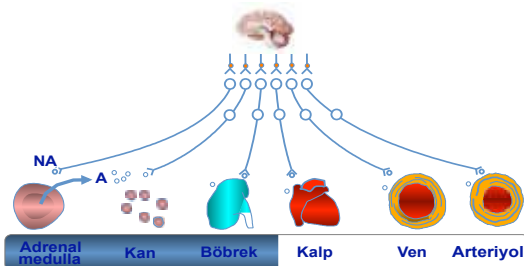


Sempatik Sinir Sistemi, Stres ve Hipertansiyon



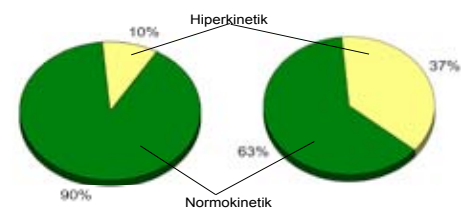
Dr. Yunus Erdem
Hacettepe Tıp Fakültesi
Nefroloji Ünitesi

Sempatik Sistem



"Excess Catecholamine Syndrome" Ann N Y Acad Sci. 1999; 881: 430 - 44

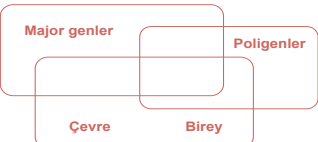
Normotansifler Hipertansifler



The Tecumseh Study-J Hypertens 1991;9:77-84

Hipertansiyonun Belirleyicileri

GRA
Anjiotensin
Diyabet
Kallikrein
Na-Li counter-transport
Haptoglobin
Eritrosit Na
Na-K kotransport "FDH"? "FCHL"?
Non-modülasyon
Sempatik sistem
Diğer



Obesite
İrk
Kan basıncı

Diyet

Na
K
Cl
Ca
Mg

Pb
Yağ
Kalori
Alkol
Kafein

Oral kontraseptifler
Fiziksel inaktivite
Stres
Düşük eğitim düzeyi
Küçük aile

Sempatik (savaş ya da kaç)	Hedef organ	Parasempatik (relaksasyon yanıtı)
Dilatasyon	Pupil, Bronşlar	Konstriksiyon
Hız artışı	Kalp	Hızda azalma
Sindirimde azalma	Mide barsak	Sindirimde artış
Glukoz sekresyonu	Karaciğer	Etki yok
Epinefrin sekresyonu	Adrenal	Etki yok
Relaksasyon	Mesane	Kontraksiyon
Konstriksiyon	Damarlar	Etki yok
Aktivite artışı	Terleme	Etki yok
Ejakülasyon	Genitaller	Ereksiyon

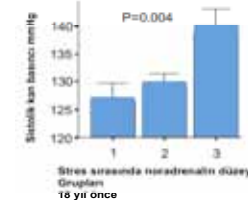
Larkin, Kevin T. Stress and Hypertension
New Haven, CT, USA: Yale University Press, 2005. p 69.

Sempatik Aktivite ve Kan Basıncı



Stres testi
Noradrenalin düzeyi

18 yıl

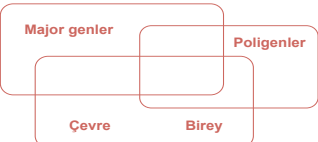


Stres sırasında noradrenalin düzeyi
Grupları
18 yıl önce

Hypertension. 2008;52:336-341

Hipertansiyonun Belirleyicileri

GRA
Anjiotensin
Diyabet
Kallikrein
Na-Li counter-transport
Haptoglobin
Eritrosit Na
Na-K kotransport "FDH"? "FCHL"?
Non-modülasyon
Sempatik sistem
Diğer



Obesite
İrk
Kan basıncı

Diyet

Na
K
Cl
Ca
Mg

Pb
Yağ
Kalori
Alkol
Kafein

Oral kontraseptifler
Fiziksel inaktivite
Stres
Düşük eğitim düzeyi
Küçük aile

Adrenerjik reseptörler	Agonist etki
a-1	Vazokonstriksiyon
a-2 santral etki	Vazodilatasyon
a-2 periferik etki	Venokonstriksiyon
b-1	Kardiak atım hacminde artış, renin artışı, lipoliz
b-2	Vazodilatasyon, bronkodilatasyon
Parasempatik	Kardiak atım hacminde ve kalp hızında azalma

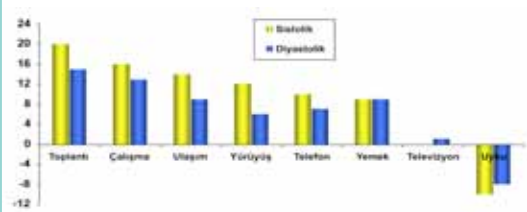
Sempatik Aktivite ve Kan Basıncı Yüksekliği

MSNA
(kas sempatik sinir aktivitesi)



Hypertension 2007; 50:537-542

Günlük Yaşam ve Kan Basıncı

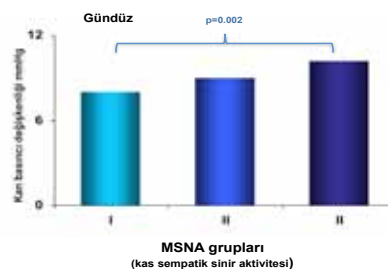


J Chronic Dis 1987;40:671

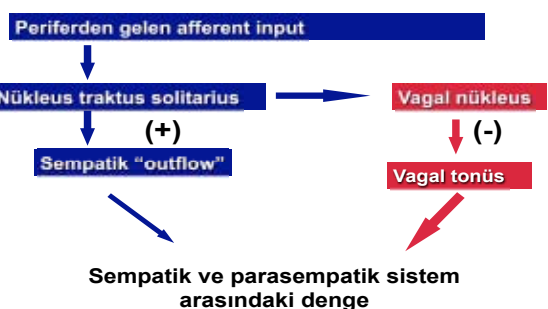
Sempatik Sinir Sistemi Fonksiyonların Değerlendirilmesi

Plazma noradrenalin düzeyi
Efferent postganglionik sempatik sinir trafiği
İşaretili norepinefrin dökülme tekniği

Kan Basıncı Değişkenliği ve Sempatik Aktivite



Hypertension 2002;39:168-172.

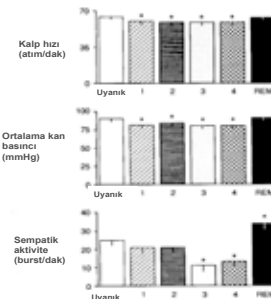


Plazmadaki Noradrenalin Nereden Gelir?

Akciğer sempatik sinirleri % 30	Adrenal bez < 2 %
Böbrek sempatik sinirleri % 25	Beyin % 4
Çizgili kas % 20-25	Kalp % 3
Hepatomezenterik dolaşım % 5-7	
Deri % 6	

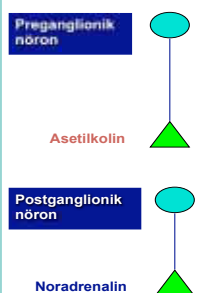
Acta Physiol Scand 1984 Suppl 527, 11-16.

Uyku ve Sempatik Aktivite

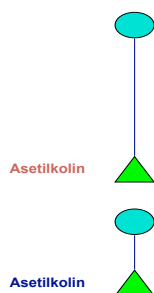


N Engl J Med 1993; 328:303-307

Sempatik Sinir Sistemi

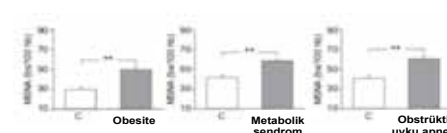


Parasempatik Sinir Sistemi



Am J Hypertens 2010; 23: 1052

Sempatik Aktivite ve Risk Faktörleri



Hypertension 2007; 50:537-542