

CERRAHI BÖBREK HASTALIKLARI VE HİPERTANSİYON

Dr. İhsan Günalp *

Dr. Orhan Göğüş **

GİRİŞ :

Milâttan 200 sene evvel Çin'li hekim CHAUN YOU J. «Bir nabza basıldığında çok sert,, sathi palpasyonla sağlam bir his verirse, böyle bir halde hastalığın oturduğu yer böbrektir» sözleriyle, hipertansiyonda böbreğin methaldar olduğunu ifade etmeye çalışmıştır (10)

1898 de TIGERSTEDT ve BERGMAN, 1905 de KATZENSTEIN, tecrübe hayvanlarında yaptıkları deneylerle böbreğin hipertansiyondaki etkisini göstermeye gayret etmişlerdir. 1934 de GOLDBLATT ve arkadaşları, köpekte bir taraf arteria renalis'i gümüş bir pensle sıkıştırarak 24 - 72 saat sonra hipertansiyon husule getirmişlerdir. Bu tip hipertansiyon 4 - 6 hafta devam ederek sonra kaybolmuştur. Bilahere GOLDBLATT ve PAGE, yine tecrübe hayvanlarında bir taraf arteria renalis'i parsiyel olarak sıkıştırıp, diğer tarafa nefrektomi yaparlar, veyahutta her iki taraf A. Renalis'i pasiyel olarak sıkıştırırlar: bunun neticesinde devamlı bir hipertansiyon husule geldiğini görürler, buradaki hipertansiyonun böbrek iskemisi neticesi olduğu kanısına varırlar (10).

Böbrekte Renin'in mevcudiyeti 1938 yılında açıklanmış ve bir yıl sonra da pürfiye edilerek Goldblatt ve Page ünitesiyle arzedilmiştir.

Bugün için böbreğin hipertansiyon husulüne kesin olarak sebep olduğu hususları yanında, henüz şüpheli olan haller de vardır. Bu hastalık hallerini şöylece özetlemek kabildir :

1 — Böbreğin parankimal lezyonlarında, A. Renalis stenoz ve oklüzyonlarında, perinefrik hadiselerde böbreğin kan akımı azal-

* A. Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Kürsüsü Kürsü Profesörü.

** A. Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Kürsüsü Uzman Asistanı.

makta ve böbrekte iskemiye sebep olarak, Juxtaglomerüler aparatı Renin husule gelmektedir. Renin, kandaki globulinle reaksiyona girerek Angiotensin I'ı hasıl eder ve sırasıyla kuvvetli pressor etkiye sahip Angiotensin II. ye inkılap eder. Keza bu pressor olan etkisi yanında muhtemelen sürrenali stümüle ederek Aldosteron'un salgılanmasına sebep olur (8, 9, 10). Angiotensin II. kanda bulunan Angiotensinaz ile parçalanarak aminoasit ve diğer metabolitler halinde idrarla itrah edilmektedir (10).

2 — Böbrek korteksinde tespit edilemeyen, fakat medullada bulunan lipid tabiatında ve kan basıncını düşüren (Renoprival madde) bir maddeden bahsedilmiştir. Bu bilhassa bilateral total nefrektomi yapılmış ve sun'i böbrek altında yaşatılan, böbrek transplantasyonuna hazırlanmış olan hastalarda çok malign bir hipertansiyonla kendini göstermektedir (8, 10). Bu hale Reno - Prival hipertansiyon denilir ki, ancak böbrek transplantasyonundan sonra kana renoprival maddenin geçmesiyle hipertansiyon ayarlanabilmektedir (8, 10).

3 — Su ve elektrolit dengesini teminde büyük rolü olan böbreklerin bazı hastalıklarında bu balans bozulup, hipertansiyon husulünden sorumlu olabilir.

4 — Böbreklerden salgılandığı bilinen Vazooksitör materyel (VEM), organizmada periferik damarların hassasetini artırır ve aminlerin pressor tesirini kuvvetlendirir.

5 — Böbrekle hipofiz arasında bir ilgi kurulmuş olup, hipofiz ön lobundan salgılanan renotrophin'in böbreğin kitlesini büyüttüğü iddia edilmektedir. Eğer böbrek kan donatımında bir lezyon varsa, böbrek bu trofik maddeye cevap verememekte ve hipertansiyon husule gelmektedir (8, 10).

MATERYEL VE METOD

Konuya esas teşkil eden materyel 1956 - 1969 yılları arasında Ankara Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde yatırılarak incelenen 1588 (1059 erkek, 529 kadın) cerrahi böbrek hastasıdır.

Klinik Materyeli; Yapılagelmekte olan metodlarla (Anamnez, klinik muayene, sistem muayenesi, Arterial basıncın tespiti, idrar, kan tetkikleri, direkt, urografi, retrograt pyelografi perirenal ensüflasyon, mümkün olanlarda arteriografi, böbrek scanning'i, böbrek biopsisi ve böbrek pyesinin histopatolojik incelenmesi ile) tetkik edilmiştir.

İnsanda kan basıncının sistolik 150 mm/Hg, Diastolik 95 mm/Hg arasında sınırlandırılmış tespit edilmiştir (1, 10). Normal olarak belirtilen bu rakamların üstünde bulunan hale arteriel hipertansiyon denilmektedir. Biz de yak'a-

larımızda bunu esas alarak normotensif ve hipertensif grupları sıralamaya gayret ettik.

Tablo 1. de cerrahi böbrek hastalıkları gruplandırılmıştır. Bunların yaş, cinsiyet ve hipertansiyona musabiyet bakımından durumları, hipertansiyonların yaş durumu, böbrek fonksiyonları ve üriner enfeksiyon keza tablo 2, 3, 4, 5, 6 da gösterilmiştir. Tablo 7. de ise 508 böbrek biopsi veya böbrek piyesinin histopatolojik incelenmesinden elde edilen sonuçlar bildirilmiştir.

TABLO : 1
1588 CERRAHİ BÖBREK HASTALIĞINDA HASTALIK
ÇEŞİTLERİ VE SEKS DURUMU

Hastalığın Cinsi	Erkek	Kadın	Toplam
Böbrek taşı	815	358	1173
Pyelonefrit (Akut, Kronik)	59	57	116
Hidronefroz (Taşsız)	23	10	33
Kistik Hastalıklar	12	11	23
Hipoplazik Böbrek	28	12	40
Pyonefroz (Taşsız)	13	10	23
Böbrek Tümörleri	14	5	29
Böbrek Travması	9	—	9
Cerrahi Böbrek Yokluğu	20	5	25
Tek Taraflı Böbrek Fonks. Yokluğu	19	11	30
Diğer Böbrek Anomalileri	29	11	40
Pitoz Renal	8	39	47
TOPLAM	1059	529	1588

TABLO : 2
1588 CERRAHİ BÖBREK HASTALIĞINDA YAŞ DURUMU

Hastalığın Cinsi	Y A Ş								TOP- LAM
	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
Böbrek taşı	79	144	251	318	218	124	36	3	1173
Pyelonef. (Akut, Kro.)	1	12	32	55	10	6	—	—	116
Hidronefroz (Taşsız)	3	7	6	9	4	3	1	—	33
Kistik hastalıklar	1	—	4	13	3	2	—	—	23
Hipoplazik Böbrek	1	11	9	11	4	4	—	—	40
Pyonefroz (Taşsız)	2	3	7	7	2	2	—	—	23
Böbrek Tümörleri	3	—	—	3	12	11	—	—	29
Böbrek Travması	2	3	1	—	1	2	—	—	9
Cerrahi Böbrek Yok.	—	2	3	5	12	2	1	—	25
Tek Ta. Böb. Fonk. Yok.	—	3	2	6	7	9	3	—	30
Diğer Böb. Anomalileri	1	7	12	13	5	2	—	—	40
Pitoz Renal	—	1	10	19	11	3	3	—	47
TOPLAM	93	193	337	459	289	170	44	3	1588

TABLO 3. 1588 CERRAHİ BÖBREK HASTALIĞINDA, HASTALIK CİNSLERİNE VE SEKS DURUMLARINA GÖRE HİPERTANSİYON ENSDANSI VE YÜZDE ORANLARI

Hastalığın Cinsi	Total vaka sayısı	Erkek	Kadın	Toplam	Yüzde oranı
Böbrek taşı	1173	100	44	144	12.2
Kronik Pyelonefrit	107	12	8	20	18.7
Akut Pyelonefrit	9	—	—	—	0.0
Hidronefroz (Taşsız)	33	1	—	1	3.3
Polikistik Böbrek hastalığı	12	4	5	9	75.0
Diğer Kistik Hastalıkları	11	1	1	2	18.1
Hipoplazik Böbrek	40	3	1	4	10.0
Pyonefroz (Taşsız)	23	2	1	3	13.0
Böbrek Tümörleri	29	2	—	2	6.9
Böbrek Travması	9	—	—	—	0.0
Cerrahi Böbrek Yokluğu	25	4	3	7	28.0
Tek taraflı Böbrek Fonk. Yok.	30	4	3	7	23.3
Diğer Böbrek Anomalileri	40	2	2	4	10.0
Pitoz Renal	47	—	3	3	6.3
TOPLAM	1588	135	71	206	12.9

TABLO 4. 206 HİPERTANSİF VAKADA YAŞ DURUMU

Hastalığın Cinsi	Toplam	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Böbrek taşı	144	—	6	8	30	41	44	13	2
Kronik Pyelonefrit	20	—	1	4	4	5	3	2	1
Akut Pyelonefrit	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Hidronefroz (Taşsız)	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Polikistik Böbrek hastalığı	9	—	—	—	6	2	—	—	—
Diğer Kistik Hastalıkları	2	—	—	—	—	—	1	1	—
Hipoplazik Böbrek	4	—	—	2	1	—	—	—	—
Pyonefroz (Taşsız)	3	—	—	1	—	1	1	—	—
Böbrek Tümörleri	2	—	—	—	—	—	2	—	—
Böbrek Travması	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Cerrahi Böbrek Yokluğu	7	—	1	—	1	3	2	—	—
Tek taraflı Böbrek Fonk. Yok.	7	—	1	1	—	2	3	—	—
Diğer Böbrek Anomalileri	4	—	—	2	—	1	1	—	—
Pitoz Renal	3	—	—	—	1	2	—	—	—
TOPLAM	206	0	10	19	43	57	58	16	3

TABLO 5. NORMOTENSİF VE HİPERTENSİF ÇEŞİTLİ BÖBREK HASTALIĞINDA TOTAL BÖBREK FONKSİYONU

Hastalığın Cinsi	Normotensif		Hipertensif	
	Vaka S.	Böb. Fonk. B.	Vaka S.	Böb. Fonk. B.
Böbrek taşı	1029	72	144	22
Pyelonefrit (Kronik)	87	12	20	6
Pyelonefrit (Akut)	9	—	—	—
Hidronefroz (Taşsız)	32	4	1	—
Polikistik Böbrek hastalığı	3	1	9	8
Diğer Kistik hastalıklar	9	—	2	—
Hipoplazik Böbrek	36	2	4	1
Pyenefroz (Taşsız)	20	1	3	1
Böbrek Tümörleri	27	—	2	1
Böbrek Travması	9	1	—	—
Cerrahi Böbrek yokluğu	18	2	7	2
Tek taraflı böbrek fonk. yok.	23	3	7	3
Diğer Böbrek anomalileri	36	—	4	1
Pitoz Renal	44	—	3	—
TOPLAM	1382	98	206	45

TABLO 6. NORMOTENSİF VE HİPERTENSİF ÇEŞİTLİ CERRAHİ BÖBREK HASTALIĞINDA İDRAR SEDİMENTİNE GÖRE ENFEKSİYON DURUMU

Hastalığın Cinsi	Normotensif		Hipertensif	
	Vaka S.	Pyuri	Vaka S.	Pyuri.
Böbrek taşı	1029	538	144	101
Pyelonefrit (Kronik)	87	37	20	20
Pyelonefrit (Akut)	9	9	—	—
Hidronefroz (Taşsız)	32	10	1	1
Polikistik Böbrek hastalığı	3	2	9	5
Diğer Kistik hastalıklar	9	4	2	1
Hipoplazik Böbrek	36	7	4	2
Pyenefroz (Taşsız)	20	16	3	3
Böbrek Tümörleri	27	5	2	1
Böbrek Travması	9	2	—	—
Cerrahi Böbrek yokluğu	18	2	7	4
Tek taraflı böbrek fonk. yok.	23	7	7	1
Diğer Böbrek anomalileri	36	12	4	2
Pitoz Renal	44	6	3	2
TOPLAM	1382	664	206	143

TABLO 7. 508 BÖBREK BİOPSİ VEYA BÖBREK PİESİNİN
HİSTO-PATOLOJİK İNCELENMESİNDEN ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Histo-patolojik Teşhis	Vaka sayısı	Damar lezyonu olan	Hipertansif	Yüzde oranı
Pyelonefrit	333	161	32	20
Hidronefroz (taşlı, taşsız)	81	14	2	14.3
Pyonefroz (taşlı, taşsız)	37	9	2	22.2
Arterioskleroz ve infarkts	11	5	2	40.0
Böbrek tümörü	29	3	1	33.3
Diğer kistik hastalıklar	12	1	0	0.0
TOPLAM	508	197	40	20.3

MÜNAKAŞA

Cerrahi böbrek hastalıklarında iskeminin nasıl kusule geldiği ve hipertansiyona nasıl sebep olduğu hususu nisbeten aydınlığa kavuşmuştur.

Akut pyelonefritlerdeki iltihabi enfiltrasyon ve damar lümenlerindeki obstrüksiyon kısmi ve geçicidir. Halbuki kronik pyelonefritlerde ise; glomeürüler lezyonlar görüldüğü gibi, esas olarak fibrozis dolayısıyla nefronlarda harabiyet, damar duvarında ödem ve iltihabi enfiltrasyona bağlı ilk kalınlaşmalar ile bilahere husule gelen fibrozis ve pjroliferatif reaksiyonlarla damar lümeninin daralması dikkati çeker. Zamanla atrofik buruşuk böbrek husule gelir. Bu halde iskemi çok galip bir duruma geçer, hipertansiyon ensidansı da yükselir ve bazılarına göre, malign hipertansiyonların % 15-20 sinden bu hal sorumludur (4).

Böbrek taşlarında isekeminin sebebi; yine husule gelen pyelonefrit ve buna ilâveten hidronefroz, pyonefroz gibi obstrüksiyon hastalıklardır. Fakat burada pyelonefrit yavaş yavaş ilerleyip, atrofik böbrek teşekkülüne vakit kalmadan süratle hidronefroz ve pyonefroza dönüşmesi dolayısıyla, komplike olmayan vak'alarda taşsız pyelonefritlerdeki kadar fazla miktarda iskemi ve hipertansiyon husule gelmez (4, 9, 11).

Taşsız hidronefroz ve pyonefrozlarda; bir taraftan teşekkül eden pyelonefrit, diğer taraftan böbrek kitlesinin damar sistemi üzerine taptığı tazyik iskemiden sorumludur (6, 9, 11).

Kistik böbrek hastalıkları ve böbrek tümörlerinde de, hemen hemen aynı mekanizma ile iskemi meydana gelmektedir. Bazı tümör metastazlarında da hipertansiyon husulü, ayrıca tümörden vazopressor bir maddenin de salgılanabileceğini düşündürmüştür (12).

Konjenital hipoplazilerde böbrek kitlesi küçük olduğu gibi, damar yapısı da lümen bakımından ince ve dokuya göredir. Bu sebeple iskemi ve hipertansiyon husulü, komplike olmıyan vak'alarda oldukça nadirdir. Fakat bunlarda pyelonefrit ve diğer hastalıklar kolaylıkla teessüs ettiğinden ve aynı zamanda damar anomalileri de mevcut olabildiğinden bilahare iskemi ve hipertansiyon teşekkül edebilir (2, 7).

Böbrek travmalarında iskemiden sorumlu mekanizmalar; Damarlarda tromboz ve o bölgede infarkt, lokal fibrozis ve erken devrede subkapsüler perinefritik hematoma tazyikidir (3, 5).

Bizim 1588 vak'alık cerrahi böbrek hastalığında hipertansiyon ensidansı ve bununla ilgili diğer mekanizmaların bir tetkikinde :

A — Cerrahi böbrek hastalıkları materyelinin birinci grubu böbrek taşı hastalarıdır. Burada 815 i erkek, 358 i kadın olmak üzere tamamı 1173 vakadır. Yaş durumları tablo 2. de gösterilmiştir. Bu grupta hipertansiyona musap 100 erkek, 44 kadın olmak üzere toplamı 144 dır (% 12.2). 1029 unu normal arteriel basınca sahip olanlar teşkil etmektedir. (% 87.8).

Arteriel basıncı normal olan 1029 vakadan 72 sinin (% 7), yüksek olan 144 vakadan 22 sinin (% 15) böbrek fonksiyonlarının bozulmuş olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Böbrek taşı ve üriner enfeksiyon münasebetinin tetkikinde; 1173 vakadan tansiyonu normal olan 1029 vakalık grupta, üriner enfeksiyon 538 inde mevcut idi (% 52). Diğer taraftan 144 hipertansif vakanın 101 inde (% 70) üriner enfeksiyon tesbit edilmişti (Tablo 6).

Bu rakamlar göz önünde tutularak böbrek taşının her zaman böbrekte bir enfeksiyona sebep olmadığı, her enfeksiyonun behemhal böbrek fonksiyonunu bozmadığı, böbrek enfeksiyonu ve böbrek fonksiyon bozukluğunun beraber bulunduğu vakaların hepsinde arteriel basıncının yükselmediği hakikati meydana çıkarılmış olmaktadır.

Diğer taraftan böbrek biopsisi, ve ameliyatla elde edilen böbrek pıesinin histo - patolojik incelenmesi yapılmış bulunan 333 vaka-da, böbrek arteriel sisteminde cidarın kalınlaşması, lümenin obliterasyonuna kadar ileri gitmiş lezyonlar 161 vak'ada görülmüş olup, bunların ancak 32 sinin hipertansif olduğu klinikçe tespit edilmiştir. Demekki böbrek arteriel sistemindeki lezyonlar, bu hastaların ancak % 20 sinde arteriel basıncın yükselmesine sebep olabilmektedir (Tablo 7).

Histo - patolojik tetkik neticesinin pyelonefrit gösteren bu 333 vak'anın hepsi taşlı pyelonefritler olmayıp, diğer birtakım cerrahi böbrek hastalıklarına eklenmiş sekonder veya primer pyelonefritler de dahildir. Bu bakımdan total 333 vak'adan ancak 32 sinde (% 9.7) hipertansiyon görülmesi tam olarak böbrek taşı hastalığındaki nisbeti aksettirmezse de, çoğunun taşlı pyelonefrit olması bize oldukça yakın bir kanaat vermektedir.

Bilateral böbrek taşlı vak'alara gelince; 1173 böbrek taşı hastasından 186 sında taş hastalığı bilateral idi (% 15.5). 186 bilateral böbrek taşı hastasında 38 i hipertandu idi, yani, bilateral böbrek taşı hastalığında hipertansiyona musabiyet % 20.4 oranında bulunuyordu. Monolateral böbrek taşı hastalığında (Tek taraflı vak'a sayısı 987) hipertansiyon 106 vak'ada tespit edilmişti. Yüzde oranı % 10.6 olup, bilateral böbrek taşı hastalığında görülen hipertansiyona nazaran aşağı yukarı % 50 nisbetini teşkil etmektedir.

B — Cerrahi böbrek hastalıkları grubundan ikinci kademeyi Pyelonefritler (Akut, Kronik) işgal etmektedir. Burada 59 u erkek, 57 si kadın olmak üzere 116 vak'a vardır. 9 vak'a akut pyelonefritti. Akut pyelonefritler genellikle kısa zamanda tedavi edildiklerinden böbrek fonksiyonları üzerinde bir bozukluğa sebep olmazlar, Pyelonefritlerin çeşitli yönleri Tablo 1,2,3,4,5, ve 6 da gösterilmiştir. Akut pyelonefritlerde hipertansiyona musabiyet kaydedilmemiştir. Kronik pyelonefritlerde ise, 12 si erkek, 8 i kadın olmak üzere 20 vak'ada hipertansiyon tespit edilmiş olup, bu 107 vak'anın % 18.7 sini teşkil eder. Kronik pyelonefritli 107 vak'adan 87 sinin arteriel basıncı normal olduğu halde, bunlardan 37 sinde üriner enfeksiyon aşıkardı. Diğer taraftan 20 hipertandü vak'adan hepsinde üriner enfeksiyon mevcuttu. 107 kronik pyelonefritin 55 inde, lezyon bilateral idi. Bunlar ancak 20 sinde hipertansiyonun zuhur etmiş olmasını, bu vak'a-

larda damar lezyonlarının kronik iltihap dolayısıyla çok ileri bir safhaya gelmiş olmasıyla izah edebiliriz.

Kronik pyelonefritlerde böbrek fonksiyonlarına gelince; Arteriel basıncı normal olan 87 vak'adan 12 sinde, (% 13.8), arteriel basıncı yüksek olan 20 vak'adan 6 sında (% 30) böbrek fonksiyonu bozuk olarak görülmüştü.

C — Cerrahi böbrek hastalıklarının Üçüncü kademesinde; 23 kadın, 10 erkek olmak üzere 33 vak'a ile taşsız hidronefrozlar gelmektedir. Bu grubun yaş durumu tablo 2. de görülmüştür. 3 vak'adan sadece bir erkekte hipertansiyon tespi tedilmiştir (% 3.3). 33 vak'adan 4 ünde (% 12.1) böbrek fonksiyonu bozulmuştu. Hipertansiyon gösteren tek vak'ada böbrek fonksiyonu normaldi.

Hidronefrozlarda enfeksiyona gelince; tansiyonu normal olan 32 vak'adan 10 unda (% 3.1) ve hipertansiyonlu tek vak'ada enfeksiyonun mevcut olduğu görüldü.

D — Politikistik ve böbreğin kistik hastalıkları grubuna gelince; Burada tablo 1. de görüldüğü gibi 12 si erkek, 11 i kadın olmak üzere 23 vak'a mevcuttur. Bu vak'aların yaşları tablo 2. de gösterilmiştir. Politikistik böbrek vak'a sayısı 12 olup, bunlardan dört erkek, beş kadında hipertansiyon mevcuttu. Geriye kalan üç vak'ada arteriel basınç normal hudutlar dahilindeydi. Yani polikistik böbrek hastalığında arteriel basınç vak'aların % 75 inde yüksekti. Bu da, malum olduğu şekilde hastalığın böbrek damarlarını ileri derecede leze etmesi neticesidir.

Böbreğin sempl kist ve kist hidatik vaka sayısı 11 olup, bunlardan bir erkek ve bir kadında hipertansiyon tespit edilmiştir (% 18). Kistik hastalıklarda fonksiyon bozukluğuna gelince, 12 polikistik böbrek vakasının 9 u hipertansif idi, bunlardan 8 inde böbrek fonksiyonu bozulmuştu. 3 vakada arteriel basınç normaldi ve fakat bunlardan birinde keza böbrek fonksiyonu bozuktu.

Diğer kistik hastalıklarda ise, ki bunlar 11 vaka olup 9 unda hem arteriel basınç, hemde böbrek fonksiyonu normaldi. Kalan iki vakada ise böbrek fonksiyonunun normal olmasına rağmen hipertansiyon mevcuttu. (Tablo 5).. Üriner enfeksiyon durumuna gelince; Arteriel basıncı normal devrede bulunan 3 polikistik böbrek vakasın-

dan ikisinde, arteriel basıncı yüksek olan 9 polikistik böbrek vakasından beşinde üriner enfeksiyon vardı (Tablo 6).

Polikistik böbrek dışındaki kistik hastalıklardan 12 sine nefrektomi yapılmış ve böbrek piyesinin Histo-Patolojik incelenmesinde, ancak bunlardan bir tanesinde damar lezyonu gösterilebilmiştir.

E — Cerrahi böbrek hastalıkları arasında hipoplazik böbrek vakalarına gelince; Burada 28 erkek, 12 kadın olmak üzere 40 vakatespit edilmiştir (Tablo 1). Bu grupta dikkati çeken husus, vakaların 11'inin 19-20 yaş arasında görülmesi, 40 yaşından sonra azalmasıdır (Tablo 2). Hipoplazik böbrek vakalarında hipertansiyona muşabiyet azdır (Tablo 3).

Bunun sebebi, diğer böbreğin normal durumda bulunmasından olsa gerektir. Bu grupta hipertansif vaka 3 erkek, bir kadındır. Hipoplazik böbreklerde böbrek fonksiyon bozukluğuna gelince (Tablo 5), arteriel basıncı normal olan 36 vakadan 2 sinin (% 5.5) ve hipertansiyona muşap dört vakadan birinin (% 25) böbrek fonksiyonu bozulmuştu (Tablo 5). Arteriel basıncı normal olan 36 vakanın 7 sinde (% 19.4); hipertandü 4 vakanın 2 sinde (% 50) enfeksiyon vardı (Tablo 6). 40 hipoplazik böbrek vakasından 9 una cerrahi müdahale yapılmış ve böbrek piyesleri Histo-Patolojik olarak incelenmiştir. Bunlardan 4 ünde damar lezyonları tespit edilmiş olup, ancak birinde hipertansiyon vardı. (Tablo 7).

F — Cerrahi böbrek hastalıkları grubunda taşsız pyonefroz olarak 13 erkek, 10 kadın toplam 23 vaka tespit edilmiştir (Tablo 1). Bunların yaş durumu tablo 2 de gösterilmiştir. Pyonefroz vakaları içinde 2 si erkek, biri kadın olmak üzere üç vakada hipertansiyon tespit edilmiştir (Tablo 3). Pyonefrozlarda böbrek fonksiyon bozukluğuna gelince; Arteriel basıncı normal olan 20 vakadan birinde; arteriel basıncı yüksek olan üç vakadan keza birinde böbrek fonksiyonu bozulmuştu. (Tablo 5). Bu grupta üriner enfeksiyona gelince; Tansiyonu normal olanların 16 sinda, tansiyonu yüksek olan 3 vakanın üçünde de pyuri mevcuttu (Tablo 6).

G — Cerrahi böbrek hastalıkları grubundan Böbrek tümörlerine gelince: Burada 24 erkek, 5 kadın olmak üzere 29 vaka incelenmiştir (Tablo 1). Tablo 2. de yaş grupları, klasiklerin belirttiği gibi

çocukluk ve ileri yaşlarda toplanmıştır. Böbrek tümörlerinden 2 erkek vakada hipertansiyon tespit edilmiştir (Tablo 3). Böbrek tümörlerinde 27 vakada arteriel basınç ve böbrek fonksiyonu normal bulunduğu halde, 2 hipertansif vakadan birinde böbrek fonksiyon bozukluğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Arteriel basıncı normal olan 27 vakanın 5 inde, yüksek olan 2 vakanın 1 inde pyuri tespit edilmiştir. 29 böbrek tümörü vakasının histo-patolojik incelenmesinde; 3 vakada damar lezyonu tespit edilmiş olup, bunlardan bir tanesi hipertandü olan vaka idi. (Tablo 7).

H — Böbrek travmalarında tansiyon arteriel değişikliğine geline; Bu grupta 9 vaka tespit edilmiştir. Vakaların hepsi erkektir. Vakalara bir süre klinikte muhafazakar tedavi tatbik edilmiş, (bir tanesi tamir edilmiş olmasına ağmen) bilahere hepsine nefrektomi yapılmıştır. Çıkarılan böbrek piyesleri Anatomo-Patolojik incelemeye tabi tutulmuş olup, çeşitli değişiklikler tespit edilmiş olmasına rağmen, hastalarda herhangi bir hipertansiyon hali kaydedilmemiştir. Bu da, olayların çok kısa bir zaman içinde cereyan etmiş olmasından mütevellit olsa gerek.

J — Cerrahi böbrek yokluğu grubunda 20 erkek, 5 kadın olmak üzere 25 vaka incelenmiştir. Bunlardan 4 erkek, 3 kadın hipertansiyona musap idiler. Arteriel basıncı normal olan 18 vakadan 2 sinde, hipertansif olan 7 vakadan keza 2 sinde böbrek fonksiyonu bozulmuştu. Keza arteriel basıncı normal olan 18 vakadan 9 unda, hipertandü olan 7 vakanın 4 ünde üriner enfeksiyon tespit edilmişti. Hülasa olarak cerrahi böbrek yokluğu vakalarında hipertansiyona musabiyet (25 vakadan 7 si) % 28 bulunmuştu.

K — Tek taraflı böbrek fonksiyon yokluğu grubunda 19 u erkek, 11 i kadın olmak üzere 30 vaka görülmüştür. Bunlardan dört erkek, üç kadında hipertansiyon (7 vakada) tespit edilmiş olup, bu grupta hipertansiyona musabiyet % 23.3 olarak bulundu. Tek taraflı böbrek fonksiyon yokluğuna musap 30 hastadan 23 ünde (% 76.7) arteriel basınç normaldi. Bu vakalardan 3 ünde, faaliyet gösteren diğer böbreklerinde fonksiyon bozukluğu mevcuttu. (% 13) hipertansif 7 vakanın da keza 3 ünde, öbür böbreğin fonksiyonu muhtelif derecede bozulmuştu. (% 40.3). Normotensif 23 vakadan 7 sinde (% 30.4), hipertansif 7 vakadan birinde (% 14.3) üriner enfeksiyon vardı.

L — Diğer böbrek anomalileri grubunda 29 erkek, 11 kadın olmak üzere 40 vaka (At nalı böbrek, ektopik böbrek, çapraz ektopi v.s.) tespit edilmiştir. Bu vakalar içinde 2 erkek, 2 kadında hipertansiyon (% 10) kaydedilmiştir. Böbrek fonksiyon bozukluğu sadece hipertansif 4 vakadan 1 inde görülmüştür. 36 normotensif vakadan 12 sinde, (% 33.3), hipertansif 4 vakadan 2 sinde (% 50) üriner enfeksiyon görülmüştür,

M — Pitoz renal, Ren mobil olarak tavsif edilen hal; 8 erkek, 39 kadın olmak üzere 47 vak'ada kaydedilmiştir. Vak'ların yaşı Tablo 2. de gösterilmiştir. 47 vak'adan 3 kadında hipertansiyon (% 6.3) kaydedilmiştir. Gerek normotensif, gerek hipertansif vakalar arasında böbrek fonksiyon bozukluğuna rastlanmamıştır. Normotensif 44 vakadan 6 sında (% 13.6), hipertansif 3 vakadan 2 sinde (% 66.6) üriner enfeksiyon kaydedilmiştir.

TEDAVİ

Böbreğin çeşitli cerrahi hastalıklarında hipertansiyona musabiyet oranı ve muhtemel sebepleri belirtilmiş oldu.

Hastaların hem esas böbrek hastalığının, hemde musap oldukları hipertansiyonun tedavisi için tıbbi ve cerrahi usüller tatbik edilmiştir.

Tıbbi tedavi : Mevcut enfeksiyonla usülüne göre mücadele edilmiş olup, akut pyelonefritlerde çok iyi neticelere karşılık, kronik vakaların sık sık nüksetmesi, bakterilerin rezistans kazanmaları dolayısıyla bu vakaların tedavisinde büyük müşkülata maruz kalınmıştır. Bu mücadelenin yanında hipotansif ilaçların kullanılması da ictiza etmişti. Kullanılan hipotansif maddeler büyük çoğunlukla yükselmiş bulunan arteriel basıncı pek kısa bir süre düşürdükten sonra, genellikle refrakter hale gelmektedirler. Doz yükseltirirse, bu defa da hastada tahammülsüzlük (düşkünlük, dermatozlar, baş dönmesi) hasıl olmaktadır. Herhangi bir cerrahi tedavinin kontrendike (Bilateral böbrek taşı ve böbrek yetmezliği, çok ileri derecede bilateral pyelonefrit kronik, tek böbreklerde) olduğu zaman, hipotansif ilacı kısa süreli yüksek doz vermek veya ilacı değiştirmek suretiyle hipertansiyonu kontrol altına almaya çalışmaktayız.

Cerrahi Tedaviye Geline: Burada esas hastalığın izalesi için en çok tatbik edilen metod nefrektomi olmuştur. Pek mahdud sayıda parsiyel nefrektomi ve böbrek pelvisine plastik müdahale yapılmıştır.

Böbrek arterialarında herhangi bir arıza (A. Renalis lümeninde darlık, anevrizma, tıkanma v.s.) tespit edilemediğinden, Arteria renalis üzerine (Gref, By-Pass, Shunt gibi) bir müdahale yapılmamıştır.

Hipoplazik böbre, pyonefroz, hidronefroz, böbrek taşı vakalarında görülen hipertansiyon nefrektomiden sonra, bir kısmında normale düştüğü görülmüş olup, bir kısmında bu hal muvakkat ve kısa süreli olmuştur.

SONUÇ

— 1588 cerrahi böbrek hastalığı vakasından 1059 u (% 67.7) erkek, 529 u (% 33.3) kadındı. Erkeklerin 135 inde (% 12.6), kadınların 71 inde (% 13.4) hipertansiyon tespit edildi. Bu bulgu yabancı neşriyat ile mutabakat halindedir. (7, 9, 10, 11).

— Hipertandü vakaların % 62.7 si 10-50 yaş grubunda, % 37.3 ü ise 50 yaşından büyükleri teşkil etmektedir. Bu bulgu birinci grupta; renovasküler lezyonların arteriel basıncın yükselmesine sebep olduğu şeklindeki düşünceye büyük bir yer ayırmaktadır. 50 nin üstündeki yaş grubunda ise, arteriel basıncın yükselmesinde başka sebeplerin daha çok methaldar olduğu kabul edilmelidir.

— Hipertansiyona musabiyet oranına göre:

Polikistik böbrek hastalığında % 75,

Tek taraflı cerrahi böbrek yokluğunda % 28,

Tek taraflı böbrek fonksiyon yokluğunda % 23,

Kronik pyelonefritte % 18.7,

Böbreğin diğer kistik hastalıklarında % 18.1,

Taşsız pyonefrozlarda % 13,

Böbrek taşlarında % 12 hipertansiyon görülmüştür.

Ünilateral böbrek hastalıklarında hipertansiyona musabiyetin düşük olması lazım gelirken, vaka serimizse çoğunlukla diğer böbrekte enfeksiyon ve fonksiyon bozukluğu mevcut olduğundan oran

yükselmiş bulunmaktadır. Fakat yine de yabancı neşriyatla mukayese edilirse bizim serimizde rakamlar daha düşüktür (2, 7, 9, 10; 11, 12).

— Arteriel basıncı normal olan 1382 vakanın 664 ünde (% 48) pyuri, 98 inde (% 7) böbrek fonksiyon bozukluğu mevcutken, hipertansif 206 vakanın 143 ünde (% 69.4) pyuri, 45 inde (% 21.8) böbrek fonksiyon bozukluğu vardı.

Cerrahi müdahale ile elde edilen 508 böbrek piesi ve böbrek biopsisinin histo-patolojik incelenmesinde:

197 sinde (% 38.7) arter lümeninde az veya çok tıkanma tespit edildiği halde, bunların ancak 40 ı (% 20.3), yani 508 vakanın % 7.8 i hipertansiyon gösteren vakalara tevafuk ediyordu. Yani her damar obstrüksiyonu arzeden vakada hipertansiyon husule gelmediği, mukabil böbreğin normal veya normale yakın olduğu hallerde hipertansiyona musabiyetin düşük olduğu anlaşılmaktadır.

ÖZET

1956 - 1969 yılları arasında (14 sene) Ankara Tıp Fakültesi Üroloji kliniğine, çeşitli böbrek hastalığına musap 1588 (1059 erkek, 529 kadın) hasta yatırılmıştır. Rutin muayene metotlarının ışığı altında, hipertansiyonun çeşitli cerrahi böbrek hastalıkları ile olan münasebeti izaha çalışılmıştır.

A — Böbrek Taşları :

- Total vaka sayısı 1173 (815 erkek, 358 kadın)
- 987 vaka monolateral böbrek taşı. Bunlardan 106 sında hipertansiyon mevcut. Yani hipertansiyona musabiyet % 10.6.
- 186 vakada bilateral böbrek taşı mevcut. Bunlardan 38 i hipertansiyona musap. Yani ensidans % 20.4.

Böbrekteki taş her zaman enfeksiyona sebep olmaz. Böbrekteki her enfeksiyon böbrek fonksiyonunu değişikliğe uğratmaz. Böbrek enfeksiyonu ve böbrek fonksiyonunun bozuk olduğu vakalarda arteriel basınç yükselmesinin daha çok görüldüğü tespit edilmiştir.

B — Pyelonefritler :

- Total vaka sayısı 116, akut pyelonefrit: 9 vaka (Bu grupta hipertansiyon yok).
- Kronik pyelonefrit 107 vaka: Monolateral 52 vaka (5 vakada hipertansiyon. Ensidans % 9.6).
- Bilateral kronik pyelonefrit: 55 vaka (15 vakada hipertansiyon, ensidans % 27).

C — Hidronefroz:

- Total vaka sayısı 33 (10 erkek, 23 kadın). Bir vakada hipertansiyon var. Ensidans % 03.

D — Böbreğin Polikistik hastalığı ve diğer kistleri:

- Total vaka sayısı 23 (12 erkek, 11 kadın).
- Polikistik böbrek hastalığı 12 vaka (9 vakada hipertansiyon mevcut, ensidans % 75).

E — Hipoplastik böbrekler :

- Total vaka sayısı 40 (28 erkek, 12 kadın) 4 vakada hipertansiyon mevcut, ensidans % 10.
- 9 vakada enfeksiyon mevcut. % 22.5
- 15 vakada taş mevcut (% 37.5)

F — Pyonefrozlar (Taşsız):

- Total 23 vaka (13 erkek, 10 kadın). 3 vakada hipertansiyon var, Ensidans % 13.

G — Böbrek tümörleri :

- Total 29 vaka (24 erkek, 5 kadın); 2 vakada hipertansiyon var. Ensidans % 6.9

H — Böbrek travmaları :

- Total 9 vaka (7 erkek, 2 kadın), bu grupta hipertansiyona musabiyet yoktu.

J — Cerrahi böbrek yokluğu :

- Total 25 vaka (20 erkek, 5 kadın). 4 erkek ve 3 kadında hipertansiyon vardı. İnsidans % 28.
- Normotensif 2 vaka ile, hipertensif 2 vakada böbrek fonksiyonu bozulmuştu. Smültane olarak birinciden 9, ikinciden 4 vakada üriner enfeksiyon mevcuttu.

- K — Monolateral fonksiyon yapmıyan böbrek:
 — Total 30 vaka (19 erkek, 11 kadın), 4 erkek, 3 kadında hipertansiyon vardı, ensidans % 23.3. Normotensif 7, hipertansif 1 vakada üriner enfeksiyon mevcuttu.
- L — Böbreğin Konjenital anomalileri :
 — Total 40 vaka (atnalı, ektopik, çapraz ektopik). (29 erkek, 11 kadın).
 — 4 vakada hipertansiyon mevcut. Ensidans % 10.
 — 13 vakada üriner enfeksiyon var. Ensidans % 32.5.
- M — Pitotik veya Mobil böbrek :
 — Total 47 vaka (8 erkek, 39 kadın).
 — 3 kadında hipertansiyon var, ensidans % 6.3.
 — Böbrek fonksiyon bozukluğu görülmedi. Normotensif 6 ve hipertansif 2 vakada üriner enfeksiyon mevcuttu.

SUMMARY

Surgical Kidney Disorders and High Blood Pressure

Between 1956-1969, in 14 years 1588 (1059 male and 529 females) patients with various surgical kidney disorders have been admitted to the Urological Department - Medical Faculty of Ankara, and under the light of routine examination methods it is tried to explain the relationship of the high blood pressure in the various surgical kidney disorders.

- A — Kidney stones :
 — Total case: 1173 (815 male, 358 female).
 — 987 cases monolateral kidney stones
 — 106 cases have high blood pressure.
 — The incidence of hypertension 10.6 %.
 — 186 cases bilateral Kidney stones.
 — 38 cases have high blood pressure.
 — The incidence of hypertension 20.4 %.

The calculus in the kidney is not always the cause of infection every infection in the kidney does not disturb the kidney function, the renal infection and renal dysfunction together do not always elevate the arterial pressure.

Pathological studies of kidney biopsy and kidney specimens revealed that only various renal artery lesions may cause the elevation of blood pressure.

B — Pyelonephritis:

- Total cases: 116.
- Acute pyelonephritis 9 cases (No high blood pressure in this group).
- Chronic pyelonephritis: 107 cases.
- Monolateral 52 cases (5 cases have hypertension. The incidence in this group is 9.6 %).
- Bilateral 55 cases (15 cases have hypertension, the incidence in this group is 27 %).

C — Hydronephrosis :

- Total cases: 33 (10 male, 23 female). Only one case has high blood pressure. The incidence in this group is 3 %.

D — Polycystic and other cystic disease of the kidney:

- Total cases: 23 (12 male, 11 female).
- Polycystic disease: 12 cases (9 cases have high blood pressure in this group, the incidence is 75 %).

E — Hypoplastic Kidneys:

- Total cases: 40 (28 male, 12 female)
- 4 cases have hypertension, the incidence is 10 %.
- 9 cases have infection (22.5 %), 15 cases have calculus (37.5 %).

F — Pyonephrosis (without stone):

- Total 23 cases (13 male, 10 female).
- 3 cases have hypertension, the incidence is 13 %.

G — Kidney Tumors:

- Total 29 cases (24 male, 5 female).
- 2 cases have hypertension, the incidence is 6.9 %.
- Histo-Pathologic studies showed that 3 cases have arterial damage, and one of them simultaneously has hypertension.

H — Traumatic Kidneys:

- Total cases: 9 (7 male, 2 female)
- No high blood pressure was encountered.

J — Surgical Kidney Absence :

- Total 25 cases (20 male and 5 female).
- 4 male and 3 female have high blood pressure (28 %).
- 2 of the normotensive, also 2 of the hypertensive cases have kidney dysfunction and smultaneously 9 and 4 cases have urinary infection.

K — Monolateral Non-Functioning Kidney:

- Total cases: 30 (19 male, 11 female)
- 4 male and 3 female have hypertension. The incidence is 23.3 %.
- Normotensive 7, hypertensive one have urinary infection.

L — Congenital anomalies of the kidney:

- Total: 40 cases (29 male, 11 female)
- 4 cases have high blood pressure (The incidence is 10
- 13 cases have urinary infection (32.5 %).

M — Pitotic or Movable Kidney:

- Total 47 cases (8 male, 39 female). 3 female have hypertension, the incidence is 6.3 %.

LİTERATÜR

- 1 — BERKİ, AKİF: Hipertansif Kalp Hastalığı (45 vaka üzerinde bir klinik çalışma. Ankara Tıp Fakültesi Mecmuası. Vol XXII, No. 3 Supplémentum No. 29 - 1969 Ankara.
- 2 — BRENEZ, J.: Hypertension et Néphropathie unilaterale. Acta Urologica Belgica. 32, No. 3. 401-409 1964.
- 3 — CAMEY, M. ve POISSON, J.: Un Cas d'Hypertension artérielle posttraumatique par ischémie rénal partielle: Guérison par néphrectomie. J. d'Urol. et de Néphrol. 71, 980-984, 1965.
- 4 — COLBY, H. FLETCHER: Pyelonephritis. Williams - Wilkins Co. Baltimore. 172-206, 1959 Tercüme: Prof. Dr. İhsan Günalp.
- 5 — DOWNS, R. A.: Hypertension due to subcapsular Renal Hematoma. The J. of Urol. 88, 22-28, 1962.

- 6 — JACQUES, M. et WELKENHUYZEN, VAN. P.: Hydronéphrose et Hypertension. Acta Urol. Belgica. 32, 414-417, 1964. ,
- 7 — MICHON, JACQUES.: L'Hypertension artérielle dans les Néphropathies Chirurgicales unilatérales et dans les maladies de l'artère Rénale. J. D' Urol. 67, 320, 1961.
- 8 — MOSTOFİ, F. K. and SMITH, E. DAWID: International Academy of Pathology Monograph. The Williams-Wilkins Co. Baltimore - 1966 S.
- 9 — PUPPEL, D. ALLEN and ALYEA, P. EDWIN: Hypertension and the Surgical Kidney. The J. of Urol. 67, 433-440, 1952.
- 10 — WINTER, C. CHESTER: Correctable Renal Hypertension. 1964 Lea and Febiger Co. U.S.A. Çeviren: Prob. Dr. İhsan Günalp.
- 11 — WAYMAN, T. BRENT and FERRIS, B. EUGENE: Urologic Aspects of Arterial Hypertension. J. of Urol. 67, 37-39, 1952.
- 12 — CHESTER C. WINTER: The performance of divided renal function tests in renal hypertension. , tests in renal hypertension. The J. of Urol. 91, S. 203-205.

(Mecmuaya geldiği tarih: 15 Ağustos 1970).