

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

DİYARBAKIR TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİNDE
YATARAK TEDAVİ GÖREN PİYELONEFRİTİS'LI
HASTALARIN ANALİZİ VE HİPERTANSİYON
DURUMU

I E 71

T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ. KÜTÜPHANESİ	
Demirbaş No.	0096805
Tasnif No.	616.612 SEN 1977

İ Ç İ N D E K İ L E R

Önsöz.....	1
Giriş.....	2-6
Materyel ve Metod.....	7
Bulgular.....	7-16
Tartışma.....	17-27
Sonuç.....	28
Literatür.....	29-32

Ö N S Ö Z

Bölgemizde PYELONEFRİTİSE oldukça sık rastlanmaktadır. Akut pyelonefritis'in kronikleşme eyleminde olması, kronik pyelonefritis'in teşhis ve tedavisinin müşkülât arzvetmesi, prognozunun iyi olmaması ve daha önce bölgemizde böyle bir araştırmanın bulunmaması nedeniyle, bu çalışmayı yaptım.

Bu çalışmada bana büyük yardımları olan Muhterem Hocalarım, Sayın Doç. Dr. NEDİM ÇOBANOĞLU'na, Sayın Doç. Dr. SITKI GÖRAL'a vakaların takibinde emeği geçen tüm klinik arkadaşlarıma ve laboratuvar mensuplarına teşekkürü bir borç bilirim.

Diyarbakır, Ocak - 1977

Dr. Atilla Şenocak

G İ R İ Ő

Pyelonefritis, böbrek pelvisinin ve bunun etrafındaki parankim dokusunun diffüz, çoğu kez iki taraflı cerahatlı bir iltihabdır. Pyelonefritis'ler seyirlerine göre akut ve kronik olarak ikiye ayrılırlar. Böbrek pelvisinin iltihapları, daima bir dereceye kadar parankimi'de zararlandırdıklarıından pyelitis ve pyelonefritis'i tek bir hastalık olarak kabul eden otörler çoktur.

Etyolojik olarak organizmanın başka bir yerinde lokalize bulunan bir infeksiyon, hematojen veya lenfojen yolla geçerek böbreklere yerleŐebilir. Aynı Şekilde alt böbrek yollarından direkt olarak, idrar kesesinden baŐlıyan bir infeksiyon, üreterleri kat ederek böbreklere doğru yayılabilir. Böyle bir infeksiyonun oluŐması için anatomik veya patolojik bir takım faktörlerin (rneğin: Sitriktrler, taşlar, tümörler ve prostat hipertrofileri gibi) idrarın akımına engel teşkil etmeleri gerekir. Bu suretle infeksiyonun teşekkülü için bir predispozisyon oluŐmuŐ olur. Birde seyrek olmakla beraber, komşu olarak çok yakında bulunan iltihabi bir lezyonun böbreğe direkt olarak geçmesi söz konusu olabilir. Özellikle diyabetikler, çocukluk çağındaki kızlar, gebeler ve kateterizasyon gibi instrmental giriŐime maruz kalan hastalar, infeksiyonun yerleŐmesi bakımından uygun bir zemin gösterirler. Bütün pyojen bakteriler etyolojik olarak rol oynayabilirler. En sık olarak Coli basilleri, stafilokoklar, streptokoklar protes vulgaris, pseudomonas aeroginosa ve Aerobacter aerogenes tesbit olunurlar. KarıŐık infeksiyonlara da sık olarak rastlanır.

Patolojik olarak böbrek, büyümüŐtür; yumuŐaktır; venöz staz dolayısıyla koyu renklidir. Yer yer dağınık bir Şekilde kanayan ve lkositer infiltrasyon gösteren odaklar görülür. Bunlar buldukları yerde, iltihaplanmaya ve apoleŐmeye doğru gidebilirler. Bu esnada böbrek pelvisi de artmıŐ olan bir vaskülarizasyon ile birlikte aynı Şekilde iltihabi görünümler ve peteŐiyal kanamalar gösterebilir.

Kronik vakalarda böbrekler küçülmüŐtür; etrafındaki kapsül zor sıyrılır. Üreterler ve böbrek pelvisi çeşitli derecelerde kronik bir infeksiyon ve sikatrislerle doludur. Böbrek parankimi, bulanık , ŐiŐme, sikatrizasyon veya doku harabiyeti ile birlikte bir cerahatlenme gösterebilir. Aynı anda sık olarak bir arteriyoskleroz da bulunur.

Semptom olarak çeşitli durumlar söz konusu olabilir:Hiç bir semptom bulunmayabildiği gibi,refakatçi başka bir hastalık tarafından da gölgelenmiş olabilir.Genel olarak hastalık akut dönemde birden bire başlar; hemen vücut harareti yükselir.Karında ve sırtta ağrı olur. Toksemi belirtileri ve sık olarak bulantı ve kusma görülür. Beden ısısındaki yükselme,septik bir trase çizer.Tüm idrar itrahi, azalmış olabilir.İnfekte idrarın,idrar kesesini iritasyonu sebebiyle bir Pollakiurie ve Dysurie meydana gelebilir.Bazen muayene sırasında bir defans müsküler palpe edilebilir.Böyle bir durumda intra-abdominal proseslerin ayırıcı tanısı büyük bir dakkati gerektirir.Eğer defans müsküler az olacak veya hiç bulunamayacak olursa, zaman zaman, basınçla hassas büyük bir böbrek palpe edilebilir.Böbrek bölgesi, genel olarak hasta tarafta perküsyon ile hassas olarak tesbit olunur. Ağır seyreden vakalarda bir anemie oluşabilir ve bu suretle hastalık uraemie ile ölüme sebep olabilir.Fakat obstüriktif faktörlerin yok edilmeleri ve uygun,doğru bir kemoterapi ile eksojen ve endojen infeksiyon odakları kontrol altına alınacak hastalık procesi tamamen iyileşebilir.Fakat daha çok akut infeksiyon,kronik şekle dönüşür.Değişik intervallerle akut eksazerbasyonlar tabloya hakim olurlar.Kronik pyelonefritis gittikçe ilerliyerek yıllarca devam eder.Pyurie vardır.Her zaman Dysurie'nin görülmesi şart değildir.Idrar da bir bakteriurie ve orta derecede proteinurie görülür.

Bu esnada refakatçi semptomlar ile birlikte bir hipertansiyon ve buna ilişkili kardiyo-vasküler bulgular oluşabilirler.Böbrek fonksiyon bozukluklarının gittikçe artması üzerine Polyurie ,Nykturie ve daha sonra da uraemie görülebilir.Bu dönemde hastalık,artık ilerlemiş bir kronik glomerulonefritisten ayrılamaz.

Teşhis,eğer idrar yaparken şikayetler mevcutsa (Pollakisurie ve Dysurie) ve bunlara uyan laboratuvar bulguları varsa zor değildir.İdrar,kültürel ve mikroskopik muayene için aseptik şartlarda alınmalıdır.Bunun için en uygun şekil , erkekte ve kadın da kateterizasyon suretiyle idrarın alınmasıdır.Bulgu olarak cerahat,bol miktarda bakteri ve bazende hematüridir.Silendirlere seyrek olarak rastlanır. Kan tablosu,bir lökositöz gösterir.Tedaviye cevap alınamayan hasta-

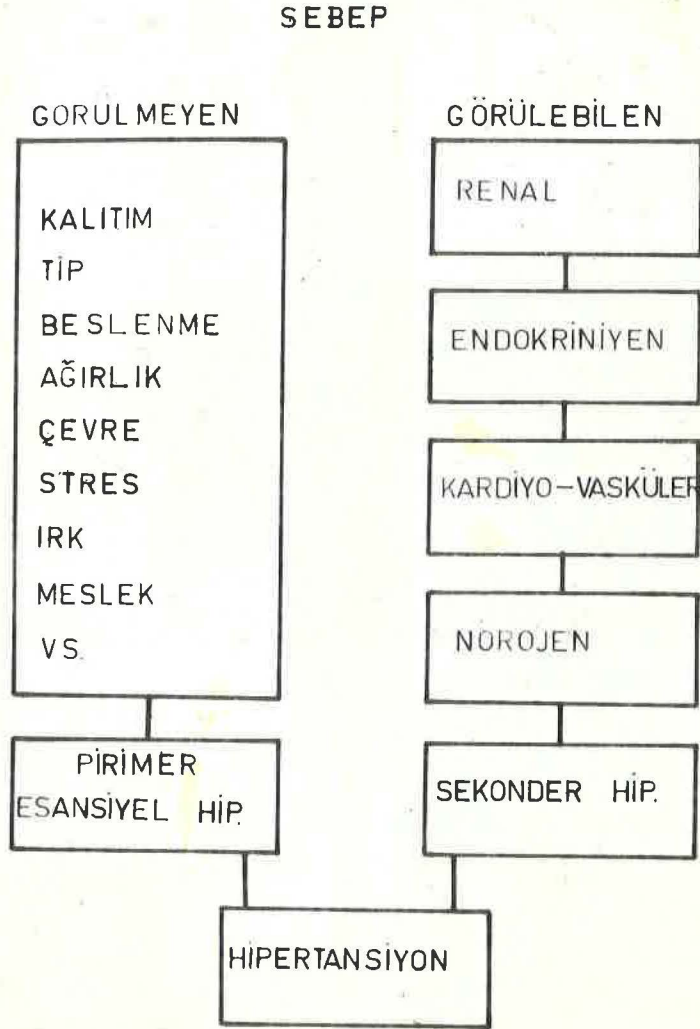
larda, daha derinlemesine muayeneler yapılmalıdır. İdrar kesesinin kateterizasyonundan sonra, bir obstriksiyon veya idrar kesesinin nörojen atonisi ve bağlı olarak bakiye bir idrar tesbit olunabilir. İ.V. pyelogramın'da taşlar, malformasyonlar, sağa sola çekmeler, obstriktif prosesler veya idrar yollarının basit bir spazmı görülebilir. Bazen infeksiyonun sebebini bulabilmek için, sistoskopi ve retrograt pyelographie gerekli olabilir. Bunlardan başka erkeklerde rektal muayene ve üretra'ya sonda uygulanması bir prostat hipertrofisini veya idrar yolu striktürünü tesbit veya ekarte etmek için fayda sağlayabilir. Kronik vakalarda röntgenolojik olarak ureterlerin ve kalislerin genişlemeleri, deformasyonları ve böbreklerin küçülmeleri dikkate çarparlar.

Tedavi olarak: İdrardan yapılan kültür ve antibiyogram sonuçlarına göre hemen bir antibakteriyel bir tedavi uygulanır. Akut dönemde yatak istirahati ve yeterli idrar itrahi (günde en az 1500 cc) gereklidir. Sedatifler ve analjezikler verilebilir. Fazla miktarda Bulantı ve kusmanın olduğu hallerde, parenteral sıvı verilme suretiyle, su ve elektrolit dengesi muhafaza olunmaya çalışılır. Eğer idrar retansiyonu varsa, daimi bir kateter yerleştirilmelidir. Akut semptomların geçmesinden sonra, her türlü obstrüksiyon veya fokkusün elimine edilmesi için gayret sarfetmek gerekir. Çünkü bunlar tam ve kesin şifayı önlerler. Kronik vakalarda ise gayet titiz olarak böbrek taşları kistik böbrek, konjenital malformasyonlar veya bir prostat hipertrofisi aranarak bulunmalı ve tedavi edilmelidir.

Hipertansiyon ile birlikte olan tek taraflı kronik vakalarda, hasta böbreğin cerrahi girişimle uzaklaştırılması şifayı sağlar.

Fransız hekimi Cazalis (1840-1909): "İnsan, arterleri ne durumda ise, o kadar yaşlıdır!" demiştir (19). Bu söz bugün artık, tastik görmüş bir fikirden ibarettir. Çünkü çağımızda Kuzey Amerika ve Avrupa'da yaşayan elli yaşını geçmiş insanların 1/4'ü "Kronik arteriyel hipertansiyon" dan mustarıptir. Ve bu durum, aslında bir alarmdan ibarettir. Çünkü hipertansiyon vakalarının % 50-80'inde bir kronerskleroza söz konusudur ve hastaların % 15'i de hipertansiyon sonuçları ile ölmektedirler.

Şekil 1 de görülen ve görülmeyen hangi sebeplerle bir hipertansiyonun meydana gelebildiği, önemli hipertansiyon şekilleri halinde şematize edilmeye çalışılmıştır.



Şekil:1 -ÖNEMLİ HIPERTANSİYON ŞEKİLLERİ

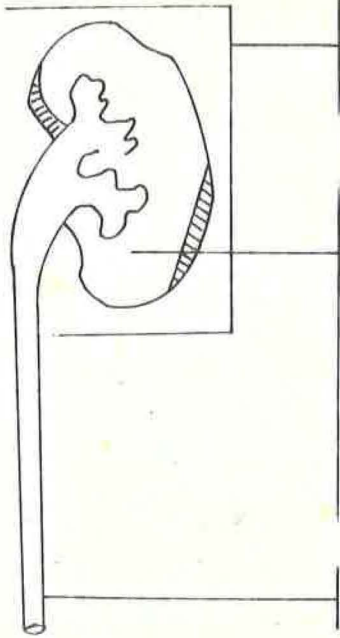
Şematize şeklin incelenmesinden anlaşıldığı gibi:

Doğru ve kesin bir teşhis ile bir hipertansiyonu tedavi olanağı bulunduğu gibi, profilaksi ve hastaların rehabilitasyonu da imkân dahilinde girmektedir.

Pratik günlük hayatta "renal sebepli" hipertansiyonların tanınmaları, çok büyük önem taşır. Hastalarda böbreklerin primer ola-

arak ilerliyen bir arteriyosklerozu bulunacak olursa, buna birde yetersiz bir dolaşım refakat eder. Ve buna bağlı olarak vazopresör cisimler meydana gelirler. Bunlar damarları spastik olarak daraltmak suretiyle circulus vitiosus şeklinde prognozu fenalaştırırlar. Bu konu da özellikle enteresan olan noktada, Renin sekresyonunun ve regülasyonunun gelişme mekanizması hakkındaki hipotezlerdir. Renal bir hipertansiyonun son dönemi ("soluk hipertansiyon"), Maliğn bir hipertansiyonun ifadesi olup, coma uraemicum ile neticelenebilir. Şekil 2 de Pre-renal, renal ve post-renal hipertansiyon sebepleri özel olarak görülmektedir (19).

Renal nedenler arasında yer alan pyelonefritis'ler, eğer zamanlı olarak doğru bir tedaviyle kronik döneme sokulmayacak olurlarsa, meydana gelecek olan hipertansiyon da önlenmiş olacaktır. Bu hususu dikkate alarak kliniğimizde yatarak tedavi gören pyelonefritisli hastaları ve bunlardaki hipertansiyon oluşumunu incelemeye, etyolojik, semptomatolojik ve bakteriyel bir takım sonuçlara varmaya karar verdik; antibiyogram durumlarını değerlendirmeye çalıştık.



Pre-renal sebepler

Arteriitis
Arteriyoskleroz
Tromboz
Emboli
Damar anomalileri

Renal sebepler

Glomerülonefritiz
Pyelonefritiz
Kron. İnterstsyel nefritis
Kistik böbrek
Hipoplastik böbrek
Periarteritis nodoza
Lupus eritematodes
Diabetes
Amiloidoz
Renal-vask. hipertoni

Post renal sebepler

İdrarın geçtiği
yollarda staz.

Şekil:2. RENAL HIPERTANSİYON
OLUŞTURAN SEBEPLER

M A T E R Y A L V E M E T O D

1972 - 1976 yılları arasında Diyarbakır Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören 167 adet pyelonefrit vakası (56 kadın, 111 erkek), klinik görünüm, laboratuvar bulguları ve elde edilen sonuç bakımından etüd edilmiştir. Tetkike tabi tutulan hastaların yaşları 15 ile 75 arasında değişmekteydi.

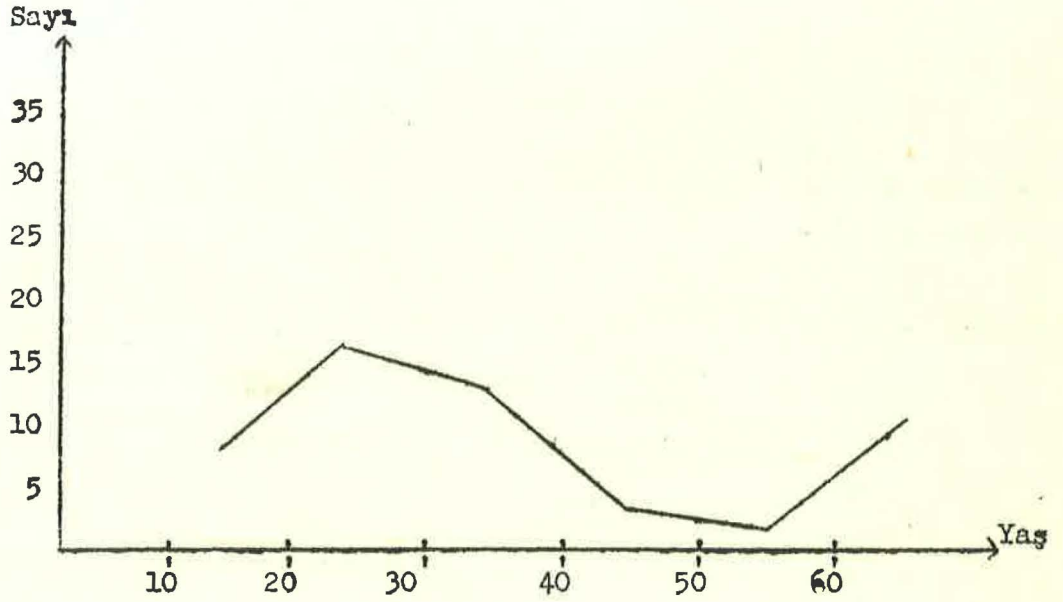
B U L G U L A R :

Tetkik ettiğimiz 167 pyelonefritli hastayı yaş gruplarına göre ayırdığımızda, kadınlarda 40 yaşından önce pyelonefritise yakalanma oranının, daha yüksek olduğu görülmektedir. (tablo 1 ve grafik 1). 56 kadın hasta da 20-30 yaşları arasındaki dönemde bu oran, % 30,5'u 30-40 yaşları arasında ise % 26,7 yi bulmakta olup, daha ileri yaşlarda yine oranda % 19 gibi bir artma müşahade olunmaktadır.

Seks	Y a ş D i l i m l e r i						Toplam
	15-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60...	
Kadın	6	17	15	4	3	11	56
Erkek	13	11	13	18	18	38	111
Toplam	19	28	28	22	21	49	167

TABLO : 1

İç Hastalıkları Kliniğine Yatarak Tedavi Gören
167 Hastadaki Yaş Dağılımı.

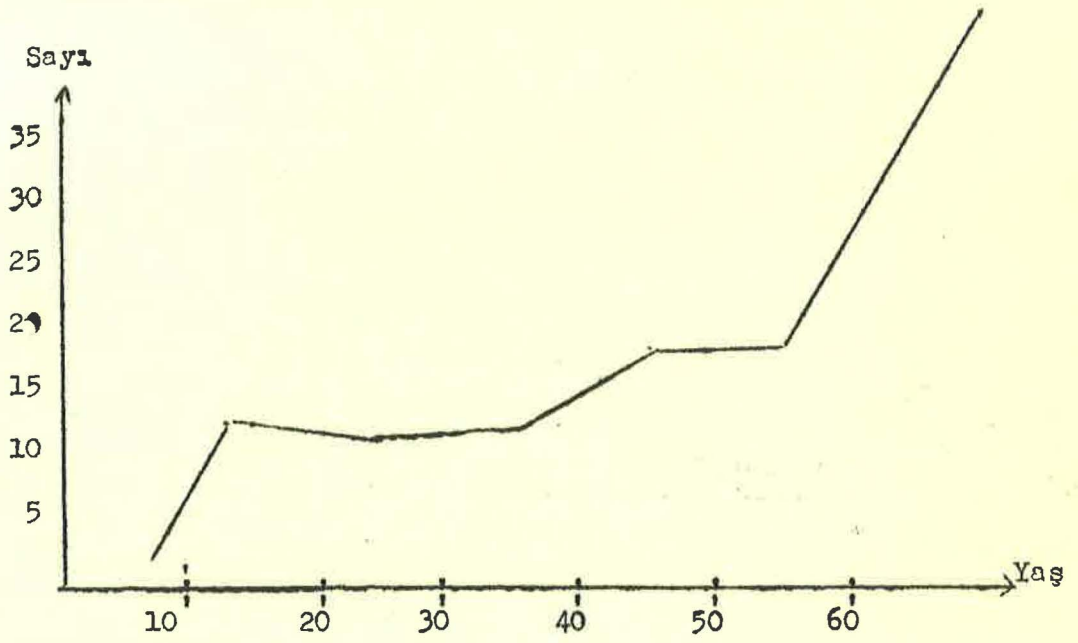


GRAFİK : 1

İç Hastalıkları Kliniğine Yatarak Tedavi Gören
56 Kadın Hastadaki Yaş Durumu

Erkeklerde pyelonefrit oranı 40 yaşından önce %10 civarında olduğu halde, bu oran 40 - 60 yaşları arasında % 16 ve 60 yaşından sonra da % 34 ü bulmaktadır. (Tablo I)

Kabul etmek gerekirken kadınlarda doğurganlık çağında ve erkeklerde de prostat büyüklüğünün söz konusu olduğu dönemde pyelonefritis insidansında bir artma görülmektedir.



GRAFİK : 2

İç Hastalıkları Kliniğinde Yatarak Tedavi Gören
111 Erkek Hastada Yaş Durumu

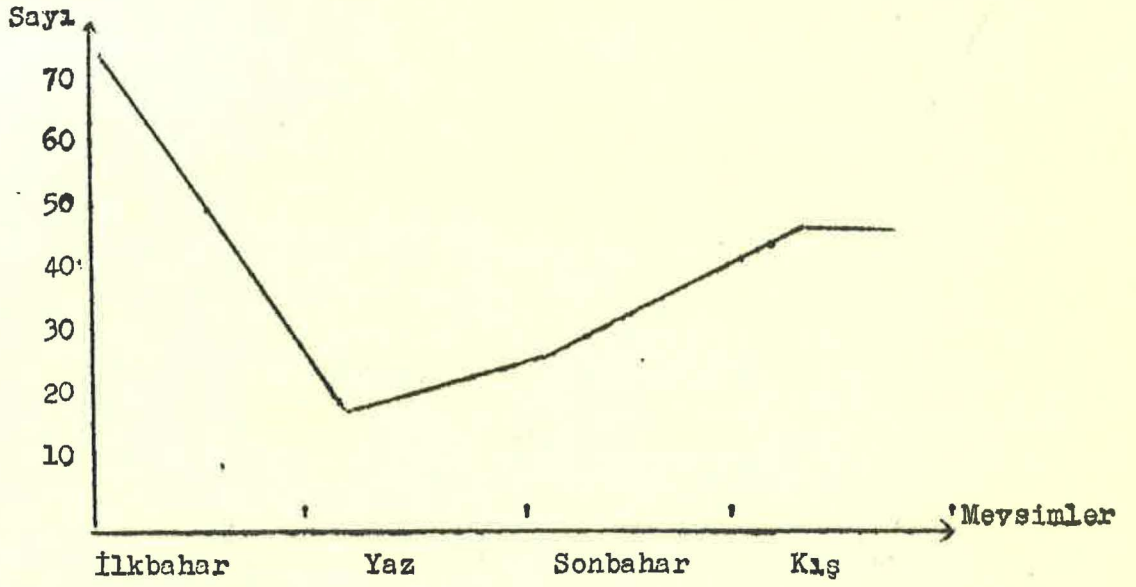
Pyelonefritis insidansının mevsimlerle de ilişki gösterdiğini araştırmamızda tesbit etmiş bulunmaktayız (Table-2, Grafik 3).

	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış	Toplam
Vaka Sayısı	71	20	26	50	167
% si	% 42,5	%11,9	%15,5	%30	

TABLO : II.

İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak Tedavi Gören
167 Hastanın Mevsimlere Göre Dağılımı

Tablo II.ve Grafi 3 ün incelenmesinde görüleceği gibi:Soğuk olan mevsimlerde pyelonefritise yakalanma oranı artmakta; sıcak mevsimlerde ise azalmaktadır.Örneğin: İlkbaharda % 42,5 u bulan oran, yazın %11,9 a kadar düşmektedir.



GRAFİK : III.

İç Hastalıkları Kliniğine yatarak tedavi gören Piyelonefritisli 167 hastanın Mevsimlere Göre Dağılımı.

Pyelonefritise yakalanmış olan hastalarımıza ait bakteriolojik araştırmaları, Diyarbakır Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Laboratuvarlarında (Kürsü Başkanı Prof. Dr. Hasip Kurtpınar) yapıldı. Elde edilen bakterilerin yüzde oranları tablo III. de topluca görülmektedir.

Bakteri Cinsi	% oranı
E. Coli	% 41
Staphilokok	% 17
Proteüs	% 15
Ps. Aerogenes	% 9
A. Aerogenes	% 6
Klebsiella	% 4
Gram (-) basil	% 3
Streptokok	% 3
Koliform basil	% 0,7
Gram (+) Kok	% 0,7
Enterokok	% 0,7

Tablo: 3 İç Hastalıkları Kliniğine Yatarak Tedavi Gören 167 hastada Tesbit olunan bakterilerin cinsleri ve % oranları

Hastaların idrarlarından kültür yapılmak suretiyle izale edilmiş olan bakterilerden E.Coli en yüksek oranda (%41) bulunmaktadır. Bundan sonra sırasıyla stafilokokküs (%17), Ps.aerogines (%9), A.aerogines (%6), Klebsiella (%4) ve streptokokküs (%3) gelmektedir. Tesbit edilen bakterilerden % 80'i gram negatif ; % 20'si de gram pozitifdir.

Pyelonefritisli kadın ve erkek hastalarımızın idrarlarından izole edilen bakterilerin cinsleri ile yüzde miktarları, table IV.de görülmektedir.

Bakteri Cinsi	Kadın	Erkek
E.Coli	% 64	%31,6
Staphilokok	% 8	%22,4
Proteüs	% 11	% 15
Ps.aerogenes	% -	% 12
A.aerogenes	% 8	% 5
Klebsiella	% 5,4	% 4
Gram (-) basil	% 2,7	% 3
Streptokok	% 5,4	% 1

TABLO : IV.

İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören 167 Pyelonefritisli hastanın idrarından izale edilen bakteriler.

Kadın ve erkeklerde bulunan E.Coli bakteri oranı diğerlerine oranla daha fazladır. Kadınlarda bulunan miktar, % 50 kadar bir fazlalık göstermektedir. Buna karşın piyelonefritisli erkek hastalarda stafilokok ve ps.aerogenes fazla üremiştir.

İdrardan yapılan kültürlerde üretilen bakteriler kullanılmak suretiyle yapılan antibiyogramlarda tesbit olunan hassasiyet durumu table 5 de görülmektedir. Farkedildiği gibi: Genel olarak gram negatif bakteriler, Gentamicin'e karşı hasas bulunmaktadırlar. E.Coli-lerin % 58 i Gentamisine , %18 i Kanamisine, %14,5 u Nitrofuradan-

tine, klepsiella'ların % 66,6 sı Gentamisine, % 16,6 sı Nalidrik aside A.aerogenez'lerin % 37,5 u Gentamisine, % 37,5 u Nitrofuradantine, % 25'i nalidrik aside, % 12,5 u eritromisine, Ps.aerogenez'lerin % 41,6 sı gentamisine, % 25'i Eritromisine, % 25'i rifosine hassas olarak bulundular . Gram pozitif bakterilerden ise, stafilokoklar % 54 rifosine, % 50 gentamisine, % 29 kefline; streptokoklar % 75 rifosine, % 25 penisilin, ampicilin, gentamisin ve kefline hassas olarak tesbit olundular. İki adet gram negatif bakteri türü, bütün antibiyotiklere karşı direnç gösterdiler.

Sonuç olarak denilebilir ki :Bölgemizde tesbit olunan gram negatif bakteriler gentamisin, kanamisin, nitrofuradantin, nalidrik asit'e ; gram pozitif bakteriler ise, rifosin, gentamisin ve keflin'e daha hassas bulunmaktadırlar.

Tetkik ettiğimiz pyelonefritisli 167 hastada tesbit olunan klinik semptomları, % olarak, tablo VI.da bir araya toplamış bulunmaktayız.

Semptomlar	Yüzdesi
Akut başlama	% 27
Gizli Başlama	% 73
Hiper tansiyon	% 58
Diastoliği Yüksek hipertansiyon	% 46,4
Sistolik Hipertansiyon	% 11,6
Bel ağrısı	% 33
Sırt ağrısı	% 1,2
Karın ağrısı	% 22
Böbrek nahiyesinde ağrı	% 37
Böbrek nahiyesinde hassaslık	% 39
Disüri-pollaküri	% 80
Ateş	% 58,6
Subfebril ateş	% 47,9

TABLO: 6

İç Hastalıkları Kliniğine Yatarak Tedavi gören 167 Pyelonefritisli Hastada Tesbit Olunan Semptomlar.

	Patika	Bachin	Shofo	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi	Shi
E coli	-	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staphylococcus	80%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flavobacterium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. aeruginosa	105%	105%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staphylococcus	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. aeruginosa	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gram (-) bacilli	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. aeruginosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gram (+) cocci	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staphylococcus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLE V.
 167 Pyelonephritic Hospitalized Patients Treated with Antibiotics
 and the Results of Urinary Cultures

Tablo; VI.da bir araya toplanmış olan semptomlar ve yüzdeleri incelendikte,pyelonefritislerin çoğu kez gizli olarak başladığı görülmektedir.Özellikle kronik pyelonefritizlerde gizli başlama,karakteristik bir husus olamkatıdır.Hastalarımızda rastlanan hipertansiyon fazlalığı ise,hastalarımızın çoğu kez,pyelonefritisin ilerlemiş dönemlerinde bize müracaat ettiklerini göstermek bakımından önemli bir noktayı teşkil etmektedir.Bilindiği gibi: Akut pyelonefritide hiper tansiyon görülmesi, olağan bir hal değildir.Bizim tesbit ettiğimiz hipertansiyonlu pyelonefritis vakalarında özellikle diyastolik tansiyonun yüksek bulunması,hipertansiyon kaynağının "renal" olduğunu göstermektedir.Renal kaynaklı bir hipertansiyon ise ancak pyelonefritin ileri kronik dönemlerinde söz konusu olabilir.Hipertansiyon gösteren vakalardan beş tanesi,malign hipertansiyon idi.Tüm pyelonefritisli hastalarımızın yaklaşık olarak 1/3ünde bel ağrısı,böbrek nahiyesinde ağrı ve hassasiyet tesbit ettik.Vakalarımızın % 58,6 sında vücut harareti yükselmesi vardı.Bunların da % 47,9 unda müşahade olunan ateş tipi,subfebrildi.Subjektif şikayetlerden en sık rastlanana dizüri ve pollaküri oldu.

Hastalarımızda tesbit olunan laboratuvar bulguları,Tablo VII. de bir araya getirilmiş bulunmaktadır.

Laboratuvar bulguları arasında pyüriye çok sık rastladık; görülme oranı % 91 i buldu.Bunu,% 37 oranında anemi izledi.Retansiyon gösteren vakalardaki anemi oranı,% 79 u buldu.Anemiler,daha çok normokron-normoster,az olarak da hipokron-mikroster bir görünüme sahiptiler.

Hastalarda % 24 oranında bir lökositoz bulundu. Orta derecede bir lökositoz söz konusu idi; 20.000 in üzerindeki değerlere rastlanmadı.Yapılan lökosit formüllerinde kayda değer bir bulgu yoktu. Vakaların % 27 sinde bir hematüri vardı.Hematürili vakaların % 6sında gross hematüri müşahade olundu.% 17 oranında üremiye rastlandı. Üremili hastalarda tesbit olunan üremi değerleri,40 ilâ 324 mlg. arasında değişmekteydi.Hastalarımızın % 60 ında intravenöz pyelografi yapılmış; bunlarında % 85 inde strüktürel bozukluk tesbit edilmiştir.

Laboratuvarda	Yüzde
Pyüri	% 91
Bakteriüri	% 90
Anemi	% 37
Hematüri	% 27
Lökositoz	% 24
Üremi	% 17
Üremilerde anemi	% 79
Hematüri ile vakalarda gros hematüri	% 6

TABLO : 7

İç Hastalıkları Kliniğinde Yatarak Tedavi Gören
167 Pyelonefritis'li Hastada Laboratuvar Bulguları

İncelediğimiz vakaların % 10 kadarında hiç bir bakteriyel üreme görülmedi. Bunun iki sebebi mevcut olabilir: Birincisi, bölgemizde tüberküloz ensidansı oldukça yüksektir; ikincisi ise, kronik pyelonefritisli hastaların her zaman bakteri çıkarmamalarıdır.

İncelediğimiz 167 pyelonefritisli hastaların teşhis durumları, Tablo VIII.de gösterilmektedir. 56 kadın hastanın 3 tanesi gebe olup, 1 tanesinde malign hipertansiyon mevcuttu. 7 diyabetli hastanın üçünde taş, ikisinde prostat hipertrofisi ve bir tanesinde de malign hipertansiyon vardı. Prostat hipertrofisi gösteren hastalar, 60 yaşından yukarıydı. 28 üremili hastanın 17 si kadın, 11 i erkekti. Üremili olan hastalardan 7 kadın, 5 erkekte hipertansiyon mevcuttu. Erkek hastalardaki üremi, her yaş dilimine eşit bir şekilde dağılmış; kadınlarda ise en çok 60 yaşından yukarı ve sonra da 20 - 30 yaşları arasında görülmüştür. Malign hipertansiyonu olan beş kişinin dört tanesi kadın, bir tanesi de erkekti. Bu kadın hastaların yaşları 40 dan aşağı olup, biri gebe, bir diğeri de üremiliydi.

Klinik Teşhis	Sayı	Yüzdesi
Pyelonefrit + Gebelik	3	% 5,3
Pyelonefrit + Diabetes mellitus	7	% 4,2
Pyelonefrit + Taş	14	% 8,4
Pyelonefrit + Prostat büyüklüğü	7	% 6,3
Pyelonefrit + Üremi	28	% 17
Pyelonefrit + Hipertansiyon	97	% 58
Pyelonefrit + Maliğn hipertansiyon	5	% 3
Pyelonefrit + Kalp yetmezliği	9	% 5,3
Pyelonefrit + Üremi + Perikardit	2	% 1,2
Pyelonefrit + Anemi	62	% 37

TABLO: VIII.

İç Hastalıkları Kliniğine Yatarak Tedavi Gören
167 Hastada Teşhis Durumu

Pyelonefrit + Kalp yetmezliği bulunan 9 hastadan beş tanesi kadın, dört'ü erkekti. Kadın hastaların hepsinde yaş gruplarına eşit olarak dağılmış bir hipertansiyon vardı. Erkek hastaların ise, 2 sinde tansiyon normal olmakla beraber, 2 tanesinde de hipertansiyon vardı. 3 erkek hastanın yaşı 60 dan yukarıydı.

T A R T I Ő M A

Pyelonefritis, tıbbi alanda uzun yıllar ihmal uğramış bir hastalıktır. Pyelonefritis konusunun, ilgili olması bakımından, iç hastalıkları, ve üroloji dallarınca birlikte incelenmesi gerekirken, hemen hemen her iki dal da yeterli ilgiyi göstermemiş, pyelonefritis konusu uzun yıllar ihmal uğramıştır. Fakat son zamanlarda iç hastalıkları ve üroloji kliniklerinde bu konu üzerine eğilinerek lüzumlu ilginin gösterildiği memnuniyetle müşahade olunmaktadır.

Klinik ve anatomo-patolojik araştırmalar pyelonefritis'in sık rastlanır bir hastalık olduğunu ortaya koymuştur. Kliniklerde görülen piyürilerin zararsız bir bulgu olarak kabul edilmesinin zamanı çoktan geçmiştir. Çünkü: uzun müddet devam eden piyüriler, günün birinde karşımıza "pyelonefritik nefroskleroz" tablosu ile çıkarlar (10). Tipik pyelonefritler yanında bir çok atipik pyelonefritler vardır. (3,8,10,12,30,45). Fakat bu tür piyürileri doğru olarak teşhis etmek olasılığı mevcut değildir.

Klinikte pyelonefritis teşhisi konulurken çok kere yanlışlık mümkündür. Yapılan bir istatistiğe göre: Otopsisı yapılan 3607 kişilik bir seriden 202 sinde ağır kronik bir pyelonefritis tesbit edilmiştir. Halbuki klinik olarak bu serinin ancak 1/6 sında bir pyelonefritisin bulunduğu zannedilmekteydi (35,45). Aynı şekilde yapılan başka bir araştırmada ölümle sonuçlanan üremi vakalarının % 36 sında kronik pyelonefritis ve % 19 unda da kronik bir glomerulo nefritis bulunmuştur. (12,38). Başka bir çalışmada 818 diabetli hasta incelenmiş, bunlarda da pyelonefritisli oranı, % 1,5 uk tesbit olunmuştur; Diabetes melituslu 30 hastanın otopsisinde de % 23 oranında pyelonefritis bulunduğu görülmüştür (3).

Üriner infeksiyon, kadınlarda da çok görülmektedir. Kız çocuklarda rastlanma oranı, % 1-4 ; yaş olarak 60 ını geçmişlerde ise bu oran, % 5-10 dur. Erkeklerdeki oran 40 yaşından sonra artar (16). Çünkü bu yaşlarda artık erkeklerde prostat hipertrofisi söz konusu olmaktadır. Sosyo-Ekonomik durumları iyi olmayan gebelerde % 4-8 oranında üriner infeksiyon tesbit edilmiştir (16). Diyabette, Nörojenik

idrar kesesi ve şekerli idrar, bakterilerin üremeleri için mükemmel bir vasat teşkil eder. Komaya girmiş olan hastalardaki, katater uygulanması, pyelonefritise yakalanma oranını artırmaktadır. Bu oran yaklaşık olarak 1/4 civarındadır (3,9,16,).

Hastaların çoğunda şikayet olarak: Halsizlik, kırıklık, çalışmaya karşı isteksizlik, titreme ile ateş yükselmesi, bulantı-kusma, meteorizm, konstipasyon, fazla susama hissi, zihni konsantrasyonda azalma, sırt ağrısı, börek bölgesinde hassasiyet ve ağrı, bazen kolik renal, dizüri ve pollakiüri ile teşhise varmak mümkün olabilmektedir (10).

Objektif bulgu olarak: İdrar sedimentinde lökosit ve bakteri bulunur. Albuminüri vardır; fakat günlük miktarının, 3 gramın üzerinde bulunması pyelonefrite karşı değerlendirilir. Bir nefrotik sendrom veya bir kalp yetersizliğinde birlikte olduğu tesbit olunabilir. Mikroskopik bir hematüri, şart olmamakla beraber, bulunabilir. Lökositoz vardır. Sedimentasyon yükselmiştir. Akut pyelonefritiste hipertansiyon, ödem ve azotemi bulunmaz; silendirüri yoktur. Röntgenolojik muayenede patolojik bulgu bulunmaz (10).

Kronik pyelonefritislerin semptomatolojisi, literatür verilerine göre pek değişiktir: Kronik pyelonefritis, üni-veya bilateral olabilir. Kadınlarda genellikle iki taraflıdır; semptomlar atipiktir. sebebi bulunmayan baş ağrıları, subfebril ateş, sırt ağrıları, bazen hafif bel ağrıları, hazım bozukluğu, yüz solukluğu, fazla terleme, halsizlik, kırganlık, çalışmaya karşı isteksizlik, zayıflama ve iştahsızlık, durgunluk, unutkanlık, zihni konsantrasyonda azalma, fazla uykuya meyil, poliüri ve fazla susama hissi bu arada sayılabilir.

Bel nahiyesinde basmakla ağrı ve hassasiyet vakalarının bir çoğunda mevcuttur. Subfebril beden ısısı yükselmesi % 25 oranında vardır (43). Kanda üre miktarı yükselebilir. Çoğu kez orta derecede yükselmiş olan bir üremi ile hastalar yıllarca dalaşabilirler. Hipertansiyon bazı yazarlara göre 3/2 (31,45) oranında, bazı yazarlara göre de % 50 oranında bulunmaktadır (10). Ödem, ya hiç yoktur veya pek azdır. Anemi, genellikle bulunan bir semptomdur. Böbrekler, erkenden konsantrasyon yeteneğini kaybetmişlerdir. Bazen oligüri; çoğu kez poliüri vardır.

Entermittan bir piyüri, bakteriüri bulunur. Bazen silendirtüri ve % 1 gramı aşmayan bir albüminöri vardır. Zamanla üremi ilerliyerek izostenirik hiponatremi, hipopotasemi ve hiperklöremi ile birlikte olan bir distal tubulus yetmezlik ve hiperklöremik asidoz tablosu meydana gelir. Asidoza rağmen distal tubuluslar asit idrar çıkaramaz hale gelirler. Henüz NH₃ yapımı mümkün olduğu halde, tubuler HCO₃ reabsorbsiyon yeteneği bozulmamıştır. Hidrojen iyonlarının, alkalik iyonlar ile değişimi bozulmuş olduğundan Na, K ve Ca-iyonları kayba uğrarlar. Kanın yedek alkali miktarı azalır ve bu eksiklik nedeni ile Ca, asit itrahiinde katyon olarak kullanılır. Kemiklerde dekalsifikasyon, renal cücelik, osteomalazi, çocuklarda geç olarak teşekkül eden raşitizm ve ayrıca hiper kalsiüri dolayısıyla hasta böbreklerde nefro kalsinoziz teşekkül eder.

Kronik bir böbrek hastalığında en kıymetli bulgular, tekrarlanan idrar muayeneleri, ürografik tetkik ve böbrek biyopsisi verir. İdrarda piyüri, bakteriüri ve özellikle lökosit silendirlerinin görülmesi kıymetli ip uçları olarak, kesin teşhise varmada rol oynarlar.

Ürografik incelemede: kalislerin kısa görünümü ve dilatasyonu, uç kısımlarının düzleşmiş olması, bu lezyona uyan tabakalarda korteksin kalınlığının azalması, iki böbrek pelvisi arasında konsantrasyon farkı, boy farkı gibi bulgular tesbit olunabilir. Fakat radyografik değişikliklerin bulunmaması hiç bir zaman kronik pyelonefritis teşhisini ekarte etmez. Bazen elde edilen bulgular, kesin bir fikir vermeye bilir. Böyle durumlarda yapılan renal biyopsi veya radyo-izotop renografi teşhise varmada yardımcı rol oynarlar.

Yapılan renal biyopside her zaman kesin fikir vermeyebilir. Çünkü histolojik bulgular spesifik olmayıp, bir çok böbrek hastalıklarında da görülebilirler. Ayrıca sağlam olan böbrek bölümünden biyopsi ile parça alınacak olursa, o zaman da yine patolojik bir bulgu elde edilememiş olabilir. Çoğu kez elde edilen bu parçalardan kültür yapılmak suretiyle bir üretme elde etmede de mümkün olmaz (31).

Kronik seyredip zaman zaman residivler gösteren bir pyelonefritis, aslında çok iyi tedavi edilebilir. Tehlikeli durumlar, asemptomatik olan şekillerde meydana gelebilirler. Uzun müddet devam

eden bir kronik pyelonefritis tedavisinin etkili olabilmesi için, açıklamak gerekir! Tedaviye başlanıldığı anda idrar yollarının anatomi ve böbrek fonksiyonları ne alindedir? Bunlar, küratif antibakteriye bir tedavi ile nihayî olarak infeksiyonların akarte edilmelerine müsaitmidirler? Buralardaki şartlar (Örneğin: taş teşekkülü, şiddetli veziko-üretal refleks, fazla miktarda sert idrar bulunması ve anatomik anomaliler) ne durumdadırlar? Bu hususların kesin olarak bilinmeleri gerekir. Bunlardan birisinin varlığında sadece supresif anti bakteriyel bir tedavi mümkün olabilir (18).

Üriner sistemlerinde enfeksiyon bulunan hastaların hangisinde hadisenin böbrekte bir zararlanma yaparak kronikleşeceği önceden kesin olarak bilinemez. Bununla beraber, yapılan otopsi vakalarının pek çoğunda pyelonefritik bulguları ve değişik derecede böbrek zararlanmalarının tesbit olunması, dikkatleri çekecek önemli bir problemi oluşturmaktadır. Şüphesiz nörojenik mesane, düzeltilemeyen obstrüksiyonları ve multibl taş bulunması gibi durumlarda yapılan tedavi ile başarı elde edilemez. Pyelonefritise eğer bir hiper tansiyon refakat etmiyorsa, o zaman böbrek fonksiyonlarında kolay kolay bir bozukluk olmayacağından, hasta uzun müddet yaşama şansına sahip olur. Rekürent enfeksiyonları ve dehidratasyon durumları renal dekompanasyonu ilerletirler (16).

Çok defa görülen semptomlar bir böbrek hastalığı için karakteristik olmazlar. Dolayısıyla yanlış bir teşhise varmak mümkündür. Kronik pyelonefritiste bulunmayan subjektif semptomlar nedeniyle bazen böbrek hastalıklarının neden olduğu bir anemi, dikkati pyelonefritise çekebilir. Yine bazen renal bir hipertansiyon, esansiyel bir hipertansiyon zannedilerek böylece aksettirilebilir. Halbuki gerçekte söz konusu olan, semptom bakımından fakir bir glomerulo-veya pyelonefritistir (13).

Tedavi yapılırken, bir çak defalar idrar kültürü yapılarak ajan patojenlerin izole edilmelerinden sonra yapılacak antibiyogram sonucuna göre ilaç seçimi yapılması şarttır. Ayrıca akut vakalarda antibakteriyel tedavinin iki üç haftada, kronik vakalarda da 4- 6

haftadan aŖađı olmaması gerekir.Bundan baŖka ilaçları yüksek dozda uygulamalı, ikili bir antibakteriel tedavisi kullanılmalıdır.Üriner sistem infeksiyonlarında ajan patojenlerin çoğu gram negatif olduklarına göre, bu hususta tatbik imkânı bulunmayan vakalarda gentamisin, rifampisin, kloramfenikol, streptomisin, tetrasiklin ve nitro-furadantin gibi ilaçların kullanılmalarında fayda vardır.Beden ısısının yüksek olduğu dönemde yatak istirahati şarttır.Ağrılı hallerde analjezik ve antispazmodikler kullanılmalıdır.İdrar miktarını arttırmak için bol miktarda likit verilmelidir.

Pyelonefritis, ister akut, ister kronik seyirli olsun, bütün dünyada oldukça sık rastlanan, önemli bir takım komplikasyonlara sebep olan, iş gücünü sınırlayan, aynı zamanda sosyo-ekonomik bir hastalıktır.Yaptığımız araştırma ve incelemeler göre pyelonefritis, bölgemiz olan Güney Doğu Anadolu'da da hiçte küçümsenmeyecek bir oranda bulunmaktadır.Boston City Hospital'de yapılan geniş çaplı bir araştırmada, klinikte görülen tüm infeksiyonlar arasında, solunum sistemi infeksiyonlarından sonra pyelonefritlerin ikinci sırayı aldığı görülmüştür.Biz, Diyarbakır Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören hastaları incelediğimizde gördüğki, bizde de aynı şekilde infeksiyon ahsatalığı olarak, üst solunum yolları hastalıkları birinci sırayı, pyelonefritisler ise ikinci sırayı almaktadırlar.Bizim vardığımız bu sonuç, elimizde mevcut olan literatür verilerine uygunluk göstermektedir (3,9,12,45).Diyarbakır Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Polikliniğine müracaatta bulunan hastaların % 8,3 ünde bir pyelonefritis teşhis olunmuştur.Halbuki yabancı literatür verilerinde bu değer, % 4-6 oranında değişmektedir.Görülüyorki; bizim çalışmamızda tesbit olunan değerler, literatür verilerinin iki mislini bulmaktadır.Dolayısıyla pyelonefritis ve komplikasyonları Güney Doğu Anadolu için üzerine eğilmek ihtiyacı duyulan bir konu olmaktadır.

Diyarbakır Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğine yatırılarak tedavi edilen hastalar içerisinde pyelonefritis oranı, %9,3 ü bulmaktadır.Bize kalırsa bulduğumuz bu değerin dahada yüksek olması

gerekir. Çünkü bugünkü laboratuvar olanaklarımız ve post-mortem çalışmalarımız, idael seviyeden çok uzak bulunmaktadır. Dolayısıyla elde ettiğimiz değerler, gerçek olanlara oranla daha küçüktür. Bazı Literatür verilerine göre: İç Hastalıkları Kliniklerine yatarak tedavi gören hastaların % 21 inde Pyelonefrit tesbit edilmektedir (3,7,-38,45).

Hiç şüphesizki, bölgemizde pyelonefritise sık rastlanmasının bir takım bölgesel nedenleri vardır. Bir kere her şeyden önce bölge halkının kültür seviyesi, normalin çok altındadır. Dolayısıyla hastalığın subjektif ve objektif semptomlarını değerlendirememektedir. Buna ilişkili olarak iki önemli faktör belirlemektedir.:

1- Portörlerin adedinde bir çoğalma meydana gelmekte; buda bir çok kişinin hastalığa yakalanması sonucunu doğurmaktadır.

2- Zamanında hastanın tedaviye baş vurmasına bağlı olarak akut dönem normal seyrini takip ederek kronik bir şekil almakta; sonuç olarak çok önemli komplikasyonlar meydana gelmektedirler.

Kanımızca ensidans yüksekliğine neden olan önemli faktörlerden biriside, yetersiz ve kötü beslenmedir. Bu suretle ajan patojenlere karşı kişisel rezistans düşmektedir (16,31). Ensidansın yüksek olmasının önemli sebeplerinden biriside hijyen kurallarına uymadaki kusur ve sağlık hizmetlerinin yetersizliğidir. Sosyo-ekonomik faktörlerin gereği olarak toplu ve bir arada yaşamak, hastalık ensidansını artıran diğer faktörlerden birisi olmaktadır.

Pyelonefritis, görüldüğü kadarı ile bir orta ve ileri yaş hastalığı görünümündedir. Kadınlarda doğurganlık çağında ensidansın artışı dikkati çekicidir. Kadın hastalarımızın % 30,5 ü 20-30; %26,7 si de 30-40 yaşları arasında bulunmaktadır. Erkek hastalarımızda ise yaşlılık ile ensidansın artışı arasında bir paralellik mevcuttur. Buradaki predispozisyonu, aşağı üriner yollarda obstrüksiyon (örneğin: prostat hipertrofisi) olduğunda şüphe yoktur. Bu hususta bizim elde ettiğimiz değerler ve rakamlar, klasik literatür verilerine uymaktadır (3,16).

Hastalarımızın % 67 si erkek; % 33 ü kadındır.Görüldüğü gibi hastalığa erkekler daha çok yakalanmaktadırlar.Bu,şaşırtıcı ve gerçek durumun ifadesi değildir.Çünkü bunun sebebi,bölgesel bir özellik ve neden olarak kadın hastaların hekime erkekler kadar müracaatta bulunmamalarıdır.Halbuki bölgemizle alakalı olmayan literatür verilerinde pyelonefritise,kadınlarda erkeklere oranla üç misli fazla rastlandığı aksettirilmektedir (16,22).

Bize müracaatta bulunan hastaların % 45'i kırsal bölgede; % 55 i de şehirlerde yaşamaktadır.% 90 kadarı çiftçi olup,ortalama gelir düzeyleri normalin çok altındadır.Şehirde yaşayanların % 78'i ilkökul,% 15'i orta okul ve lise, % 7 kadarı da üniversite öğrencisi veya mezunudur.Bunların ortalama gelir düzeyleri normale yakındır.Kırsal ve kentsel bölgede tesbit olunan hastalık ensidansının birbirine yakınlığı dikkati çekmektedir.

Hastalığın etyolojisinde en fazla E.Coli (% 41),daha sonra stafilikoklar (%17) ve protein grubu bakteriler (%15) rol oynamaktadır.Diğer ajan patojenler arasında Ps.aerogenes,A.aerogenes,klebsiella,streptokok ve gram negatif basillerdikkati çekmektedir.Bizim tesbit ettiğimiz etyolojik ajan patojenler ile literatür verileri arasında bir uyum müşahade olunmaktadır.Bölgesel bir özellik yoktur.

Yapılan antibiyogramlarda,gram negatifbakterilerin gentamisin,kanamisin,nitro-furadantin ve nalidrik aside karşı; gram pozitif bakterilerin ise rifosin,gentamisin,keflin,tetrasiklin ve streptomisin'e daha hassas oldukları dikkati çekti.Bu suretle gram negatif ve gram pozitif bakterilere etkili olan preparatlar arasında gentamisin,rifosin ve kanamisinin pyelonefritlerin tedavisinde özel bir öneme sahiptirler.Bizim vakalarımızın büyük bir kısmı yapılan tedaviye direnç göstermiştir.Bunun sebebi büyük bir ihtimalle daha önceki dönemlerde rast gele ve yetersiz dozda ilaç kullanımı olabilir.

Klinik olarak sırtta ve lonber bölgede ağrı,subfebril ateş karın ağrısı,adinami ve çok çabuk yorulma sık görülen bulgulardır. Dizüri ve pollakiüriye de pek fazla rastlanmaktadır (10,7).

Laboratuvar bulgusu olarak en sık görülen % 91 oranı ile Pi-
ürü dir. Bunu % 37 oranı ile anemi takip eder. Bğer pyelonefritis'de
retansiyon bulgusu da varsa anemi oranı yükselmekte % 79 u bulmakta-
dır. Bundan sonra % 27 oranı ile hematüri, % 24 oranında lökositöz %
17 oranında üremi, ve % 6 oranında da gross hematüri görülmektedir.
Hastaların % 60 ında intraventüz pyelografi yapılarak % 85 oranında
sitrüptürel zararlanma tesbit olunmuştur (10). Vakaların % 90 kada-
rında bakteriyüri görülmüş, % 10 unda da hiç bir bakteriyel üremi ol-
mamıştır. Üreme tesbit etmediğimiz vakalarda steril idrar çıkaran
kronik pyelonefritisli veya özellikle bizim bölgemizde bol miktarda
bulunan tüberküloz natürlü pyelonefritislerin söz konusu olabileceği
kanısındayız (31).

Vakalarımızın prognozu hakkında kesin bir kanıya varamadık.
Hiç şüphesiz bunda hastaların sosyo-ekonomik durumları, yataklı ku-
rumlarda kronik hastaların uzun müddet yatabilme olasılığının bulun-
maması rol oynamaktadır. Hastaların yeterli takip ve tedavi olanağı
olduğu taktirde erkenden hiper tansiyon meydana gelmezse pyelonefri-
tisli hastaların uzun süre yaşama zorunları vardır. Bir çok araştı-
cı tarafından böbreklerde aynı zararlanmayı yapan kronik glomerülo
nefritis ile kronik pyelonefritis vakaları uzun müddet takip edile-
rek zaman olarak kronik pyelonefritislilerin çok daha fazla yaşadık-
ları tesbit edilmiştir. (16).

Pyelonefritisli hastalarımızın klinik bulguları arasında di-
astolik tansiyon yüksekliği ile karakterli hipertansiyonun çoklu-
ğu dikkati çekmektedir. Bunun sebebi hastaların erkenden zamanlı
olarak hekime müracaatta bulunmamaları dolayısıyla genellikle pre-
terminal dönenlerinde tedavi için muayeneye gelmeleridir.

Böbrek bir defa sütrüptürel olarak bozulduktan sonra tam o-
larak iyileşmek inkarı ortadan kalkmaktadır. Çünkü her şelden önce
primer iltihabi bir böbrek hastalığı , organizmada potasyum noksanlı-
ğına sebep olur. Bu ise bizzat böbrek üzerinde etkili olmak suretiyle
böbrekte sekonder bir takım patolojik değişiklikler yapar bu "circulus
vitiosus " bir çok otör tarafından görülüp teferruatlı olarak yazıl-
mıştır (28,29,42).

Kronik pyelonefritis'de söz konusu olan hipertansiyon, "Renale Hypertonie" olarak ifade edilir. Böyle bir hipertansiyon, sadece pyelo nefritiste değil, çeşitli böbrek hastalıklarında da görülebilir. Sebep olarak her şeye rağmen böbrek dokusunun az kanlanması gösterilebilir. Böbrek kanlanmasının azalmasının sebebi ise, böbrek arterlerinin stenozu olabildiği gibi, böbreklerdeki sklerotik, iltihabi ve dejeneratif lezyonlarda olabilirler. Renal bir hipertansiyonun başlangıç döneminde Renin-Angiotensin sistemi renal bir hipertansiyonun oluşumunda rol oynar. Malıgn hipertansiyonların hemen hemen hepsinde renin veya angiotensin değerlerinde bir yükseklik tesbit olunmuştur. Bilindiği gibi malıgn hipertansiyon nadir olup hem esansiyel hemde renal hipertansiyonda meydana gelebilmektedir. Bunun teşhis olunması önem taşır. Çünkü tedavi ile çok defa faydalı olunabilmektedir.

Bu güne kadar bir çok hayvanlarda çok sayıda eksperimental çalışmalar ve deneyler insanlarda da muayene ve araştırmalar yapıldığı halde renal hipertoniye açıklayabilen tek bir inisiyal patogenetik faktör bulunamamıştır. Goldblatt ve arkadaşları (14), böbrek arterlerini sıkıştırmak suretiyle, böbreğin kanlanmasında azaltma meydana getirerek bir hipertansiyon meydana getirebilmişlerdir. Bu da göstermektedir ki, Renal kanlanmanın azalmasının, renal bir hipertansiyonun gelişmesinde neden olduğu muhakkaktır. Böyle bir fikri kabul, insanlarda böbrek arteri stenozu vakaları ile de desteklenmiş olmaktadır (Renovasküler hipertansiyon). Böbrek arter stenoz vakalarında stenozun operatif olarak yok edilmesi halinde hipertansiyon kaybolmaktadır. Fakat hiç şüphesiz böyle bir durum göstermeyen vakalarda vardır.

Son zamanlarda yapılan araştırma ve deneyler, böbrek dolaşımının absolut durumundan ziyade "Renal akım basıncı" daha önemli rol oynamaktadır. Köpeklerde yapılan deneyler, orta derecede bir renal akım basıncı azalmasının renin miktarını arttırdığını göstermektedir. Halbuki o anda böbrek dolaşımında ölçülebilir bir azalma tesbit olunmamıştır (41).

Proteolitik Renin enzimi, juxta-glomeriler hücrelerde (17) oluşur ve kana karışır. Bu hücreler ("Polkissen"), vasa afferentlerin glomeriler kapiller yumağına dal vermeden önceki duvar kısmında direkt olarak bulunurlar. Renin oluşumunun regilasyonu çok kompleks bir şekilde olmaktadır (5). İddia edildiğine göre bu hususta intra-renal basınç ve hacim reseptörlerinin yarışma, macula densa hücreleri büyük anlam ifade ederler. Bunlar, juxta-glomeriler aparatın tubuler kısmında bulunurlar ve "reseptörler" olarak kabul edilirler ve tubülüslerin distal bölümünde akmakta olan sıvının sodyum konsandasyonu tarafından etkilenirler (15,44). Böylece komşu buldukları juxta - glomeriler hücrelerin renin salgısının azalıp çoğalmasında etkili olurlar. Bundan anlaşılabilceği üzere renin'in bu şekildeki intra-renal seyirli sekresyon regülasyonunun yarışına ekstra -renal olarak da (sodyum noksanlığı, hipovolemi, katekolamin, vazopressin ve anjio tensin etkisi ve nöral faktörler) terci edilebilmektedir(33).

Renin, bir plazma proteini olan anjiotensinogen'den, vazopressör olarak daha etkili bir poli peptit olan anjiotensin I.i (ara madde) ayırır, buda kandaki konversin enziminin etkisiyle anjiotensin II yi (aktif Madde) meydana getirir. Anjiotensin II, direk vazopressör etkisinden başka , sodyum elektrolitlerini etkilemektedir ve bu suretle indirekt olarak sistemik kan basıncının regülasyonunda oldukça etkili olmaktadır. Laragli (24) bu hormonu arteriyel hipotansiyon ve renal sodyum kaybından protektif etkili olarak mesil tutmaktadır. Anjio pensin II, intra-renal olarak direkt bir şekilde tubuler sodyum transpordunu etkilemektedir(2,4,26) ve ekstra renal yolla böbrek üstü bezinin Aldesteron sekresyonunun sitimile etmek suretiyle, renal sodyum regülasyonuna tesirli olur (24,39,40).

Görüldüğü Kadarıyla Renin -Anjiotensin-aldesteron sistemi (RAAS), insanların reno-vasküler hipertansiyonundan sorumlu bulunup, Goldblatt ve arkadaşlarının deneylerine bir uyum müşahade olunmaktadır. Ayrıca Renin değerlerinde periferik olarak yüksek değerlerin, normal ve hatta hipo tansiyonlu şahıslarda da bulunabileceği hatırdada bulundurulmalıdır (40). Bu konu ile ilişkili biribirini tutmayan bir sürü neyriyat vardır.

Renal hipertansiyon ve bu arada residivler gösteren kronik pyelonefritlerin sebep olduğu şekil, kan basıncını alçaltan ilaçlarla etkilenebildiklerinden önem taşırlar. Fakat fonksiyonel noksanlık söz konusu olan vakalarda ilaçların ufak dozda verilmeleri gerekir. Çünkü idrar sekresyonunda esasen bir gecikme ve azalma söz konusudur. Ayrıca tansiyonu alçaltan ilaçları ufak dozda kullanmak için, saltüretiklerle kombinasyonda düşünülebilir.

Çok iyi ve sık olarak kontrol etmek ve hastasına göre ayarlanmak kaydıyla renal hipertansiyonun çeşitli varyasyonlarında modern tedavi ile çok iyi neticeler almak mümkündür.

S O N U Ç

Diyarbakır Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğine yatarak tedavi gören 167 kadın ve erkek PYELONEFRİTİS'li hasta, klinik ve laboratuvar semptomatoloji ve fizyopatolojik yönden incelenerek bir analize tabi tutulup şu hususlar tesbit olunmuştur.

1- Pyelonephritis kliniğimizde yüksek ensidansta görülen bir enfeksiyon hastalığıdır. Klinikte enfeksiyon hastalıklarının ikinci sırasında yer almakta olup, % 9,3 oranında görülmektedir.

2- Polikliniğimize müracaat eden tüm hastaların %8,3 ü pyelonephritislidir. Bu değer, literatür verilerindeki değerlerin iki katına yakındır.

3- Pyelonephritis orta ve ileri yaş hastalığı görünümündedir. Kadınlarda 20-40 yaşları arasında, erkeklerde 50 yaşından sonra daha sık görülmektedir.

4- Hastalarımızın % 67 si erkek, % 33 ü kadındır. Oran görüldüğü gibi erkeklerde daha yüksektir.

5- Hastaların % 45 i kırsal, % 55 i kentsel bölgede yaşamaktadır.

6- Etyolojik ajan patojenler arasında E.coli staphilokok, proteus, en yüksek ensidansı meydana getirmektedir.

7- Gram negatif bakteriler gentamisin, kanamisin, nitro-furondantin ve nalidrik aside ; gram pozitif bakteriler rifosin, gentamisin, keflin, tetrasiklin ve streptomisine hassasiyet göstermişlerdir.

8- Klinik bulgular arasında, diastolik değer yüksekliği ile karakterli hipertansiyon, yüksek oranda ve erken olarak görülmektedir.

9- Vakalarımızda % 90 oranında bakteriüri vardır. Piyüri, anemi, lökositoz ve üremi en önemli laboratuvar bulgularıdır.

10- Komplikasyon erken görülmektedir. Vakaların Prognozu ağırdır.

11- Bölgesel özellik nedeniyle lojik tedavi yapılamamaktadır.

L İ T E R A T Ü R

1. Abaoğlu, C., Aleksanyan, V.: Semptomdan Teşhise. 7.ci bas kısı. Filiz Kitabevi. İstanbul-1974 .
2. Bock, K.D., Krecke, H.J. : Die Wirkung von synthetischen Hypertensin II auf die PAH-und İnulin-clearance, die renale Hämodynamik und die Diurese beim Menschen. Klin. Wschr. 36 (1958), 69 .
3. Bölükbaşı, M.A., Egeli, E.Ş. : Diabetes Mellitus'da piyü ri ve üriner sistem enfeksiyonları. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları. 5:2 (1966) .
4. Brown, J.J., Peart, W.S. : Effect of angiotensin on uri ne flow and Electrolyte excretion in hypertensive pa tients. Clin. Sci. 22(1962), 1 .
5. Bunag, R.D., Kaneko, Y., Vander, A.J., Mc Cubbin, J.W.: Con trol of renin release. In: Page, H.J., Mc Cubbin, J.W. (Ed.): Renal Hypertention. Year Book Med. Publishers Inc., Chicago, 1968 .
6. Cottier, P., Strausak, A., Hiltbold, P. : Diagnose und The rapie der chronischen pyelonephritis. Schweiz.med.Wschr. 88 (1950), 463 .
7. Donald, B., Halverstads, M., Guy, W., Leadbetter, Jr. and Richard, A., Fiel, M.: Pyelonephritis in the Diabetic cor relation of open renal biopsies and bacteriologic stu dies. Jama , March 7:10 (1966), 195 .
8. Drayer, L. : Zur Klinik und pathogenese der pyelonephri tischen schrumpfniere mit Hochdruck. Iaug.Diss.Freiburg, 1951 .
9. Dunean, G. : Diseases of metabolism. Froth Edition. page: 899. W.B.Saunders Co. Philadelphia, 1959.
10. Efe, S. : Pyelonefritler. Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası . Yıl: 30 . Ekim.1964 . Sayı: 10 .

11. Eranil, F. : Üriner Sistem Patolojisi. Ankara Üniversitesi Yayınları. 1963 .
12. Fishberg, AbM. : Hypertention and Nephrit. Fifth edition. Page 642 . Philadelphia-1954 .
13. Frey, A. : Nierenerkrankungen. Med. Clin. No:18 (1969), 361 .
14. Goldblatt, H., Lynch, H., Hanzal, H.F., Summerville, . . . : Studies on experimental hypertention. Production of persistent elevation of systolic blood pressure by means of renal ischemia . J.exp.Med. 59(1934), 347.
15. Gross, F., Brunner, H., Ziegler, H. : Renin-angiotensin-system, aldosterone and sodium balance. Recent Prog. Hormone Res. 21 (1965), 119 .
16. Harrison, Principles of Internal Medicine. Mc Grow Hill. Book. Comp. New-York, 1973 .
17. Hartroft, P.M. : Juxtaglomerular Cells. Circulat. Res. 12 (1963), 525 .
18. Haschek, H. : Welche Langzeitbehandlung bei chronisch-residivierender Pyelonephritis? Med.Klin.No:1, 46 (1970).
19. Hirsch, F., Gaumnitz, H. : Syndrom Hypertonie, Diagnostik und Therapie. Med.Klin.No:15 (1968), 706-711 .
20. Hold, McIntoch, Barnett : Cystitis, Pyelitis, Pyelonephritis. In Pediatrics. 348. Appleton Century Croftas . New-York-1962 .
21. Hradcover, L. : Long-term treatment of chronic pyelonephritis. Brit.med.J. 5347 (1963), 1707 .
22. Kurtpınar, H., Arıkan, E., Kaynak, G. : 1972-1974 yıllarında üriner enfeksiyonlardan sorumlu mikroorganizmalar ve antibiyotiklere direnç durumları. Diyarbakır Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi Cilt:4. Sayı:1 (1975).
23. Kurtpınar, H., Yunul, Ç. : 1971 yılında Diyarbakır 'da Üriner Sistem Enfeksiyon Etkenlerinin Antibiyotiklere Direnç Durumları. Ank. Üniv. Diyarbakır Tıp Fak. Dergisi, Cilt:1. Sayı:1 (1972) .

24. Laragh, J.H. : Aldosterone and Angiotensin in hypertensive vascular disease. In: Mayer, W.M. (Ed.): Hormones and Hypertention. Charles C. Thomas Publisher, Springfield (III), 1966 .
25. Laragh, J.H., Angers, M., Kelly, G.W., Libermann, S. : Hypotensive agents and pressor substances. The effect of epinephrine, norepinephrine, angiotensin II and atches on the secretory rate of aldosterone in man. J. Amer. med. Ass. 174 (1960), 234 .
26. Leyssac, P. : The in vivo effect of angiotensin and noradrenalin on the proximal tubular reabsorption of sal in mammalian Kidneys. Acta Physiol. scand. 64 (1965), 167 .
27. Lynxwood, G. : Kronik Pyelonefritis. C.H. Boehringer Sohn - Ingelheim am Rhein/Almanya .
28. Mahler, R.R., Stanbury, S.W. : Potassium-losing renal disease. Quart, J. Med. 25 (1956), 21 .
29. Muehrke, R.C., Mc Millian, J.C. : The Relationship of Chronic Pyelonephritis to Chronic Potassium Deficiency. Ann. intern. med. 59 (1963), 427 .
30. Öneş, Ü., Uğur, A., Saka, C. : Yeni Tıp Alemi. Aylık Tıp Dergisi. Yıl: 18, Vol: 18, Sayı: 209 .
31. Örsten, F.H. : Longterm treatment of chronic pyelonephritis. Akta. Med. Scand. 172 (1963), 259 .
32. Özen, M. : Kronik pyelonefritlerde teşhis kriteriyumları. Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası. Vol: 35, No: 8 (1969).
33. Page, J.H., Mc Cubbin, J.W. : Renal Hypertention. Year Book Med. Publishers Inc., Chicago, 1968 .
34. Par, İ. : İdrar Yolları Enfeksiyonlarında, İdrar Kültüründe Elde Ettiğimiz Bakterilerin İdantifikasyonu ve Antibiyogram Sonuçları. İstanbul Çocuk Hastalıkları Tıp Bülteni, 2: 176 , 1967 .
35. Sach, T.G., Abramson, J.H. : Screening tests for bacteriuri. Jama vol. 201. No: 1 (1967).

36. Sanjurjo, L.A. : The problems of chronic pyelonephritis. The medical clinics of North-America . Sayı:1, Vol:43 . (1959), 1610.
 37. Sarre, H.: Zur pathogenese und therapie des nephrotischen sendroms. Dtsch. Med. Wschr. 79 (1954).
 38. Sarre, H. : Nierenkrankheiten, 1958 Georg Thieme Verlag - Stuttgart.
 39. Siegenthaler, W. ~~X~~, Weidmann, P.: Aktuelle probleme. Schw. med. Wschr. 97(1967), 355 .
 40. Siegenthaler, W., Werning, C., Weidmann, P., Stiel, D., Vetter, W.: Aldosteron im Natriumhaushalt. Med. Klin. 65(1970) , 1149 .
 41. Skinner, S.L., Mc Cubbin, U.W., Page, J.H.: Control of renin secretion. Circul. Res. 15(1964), 64 .
 42. Stånbury, S.W., Gowenlock, A.H., Mahler, R.F.: Potassium Defi ciency and Renal Disease. In: An International Symposi- um on Aldosterone. Edit. Muller, A.F., Churchill/London, 1958.
 43. Sternheimer, R., Malbin, B. : Clinical Recognition of pyelo- nephritis. With a new stain for urinary sediments. Amer. J. med. 11 (1951), 312 .
 44. Thureau, K., Schnermann, J.: Die Natriumkonzentration an den Macula-densa-Zellen als regulierender Faktor für das Glo- meruluminfiltrat. Klin. Wschr. 43 (1965), 410.
 45. Titiz, İ., Oktay, S., Aktan, H.: İç Hastalıkları Semptomatolo- ji ve Tedavi. Cilt: I. Üçüncü Bası. Bilgi Basımevi-Ankara, 1970 .
-