

## 1996-2000 YILLARI ARASINDA KAFKAS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİNE GETİRİLEN RPT'Lİ SİĞIRLARIN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ

Başaran KARADEMİR\*

Mehmet ÇITİL\*

Geliş Tarihi : 12.04.2001

**Özet:** Bu araştırmada, 1996-2000 yılları arasındaki Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıklar Kliniğine getirilen sıgırlar içinde RPT'li sıgırların, ırk, cinsiyet ve yaşları esas alınarak yıllara ve aylara göre değerlendirildi.

Beş yıl süresince RPT olgularının tüm sıgırlar içerisindeki oranının artarak devam ettiği saptandı. Yıl içindeki toplam sıgırlara RPT'lilerin oranları 1996: % 14,23, 1997: % 24,36, 1998: % 22,58, 1999: % 24,64 ve 2000: % 28,42. Beş yıl süresince de gelen toplam sığır sayısı 2323, RPT'li sığır sayısı 529 (% 22,77) olarak bulunmuştur. Beş yıl toplamı verilerine göre, olguların yaz sezonunda azaldığı, ilkbahar ve sonbahar sezonlarında da arttığı gözlandı. Cinsiyete göre dağılım oranları dişilerde % 85,63, erkeklerde % 14,37, ırklara göre dağılım oranları ise Yerli % 37,05, Esmer % 26,47, Simental % 18,34, melez % 18,15 olduğu tespit edildi. Yine, RPT olgularının 4 yaşında en fazla düzeyde olduğu görüldü. Bu araştırma ile, RPT'nin Kars bölgesinde önemli olduğu belirlendi.

**Anahtar Sözcükler:** Sığır, Reticuloperitonitis Travmatika.

### Statistical Evaluation of Cattle with TRP Submitted to the Clinics of Internal Disease, Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University Between 1996 - 2000

**Summary:** In this study, cattle with TRP admitted to the Clinics of Internal Disease, Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University between 1996 - 2000 were evaluated according to their breed, sex and age.

Cases of TRP have increased continually during the five year period. Rate of TRP cases were 14,23 % in 1996, 24,36 % in 1997, 22,58 in 1998, 24,64 % in 1999 and 28,42 % in 2000. Of 2323 cattle submitted to the clinics, 529 (22,77 %) were diagnosed as having TRP. The number of cases decreased in summer and rose in spring and autumn. The rates were 85,63 % in female and 14,37 % in male. TRP rates were 37,05 % in indigenous breed, 26,47 % in Swessbrown, 18,34 % in Simmental and 18,15 % in cross breeds. Rates of TRP cases were the highest at age of four.

It was indicated that TRP was important in Kars region by this study.

**Key Words:** Cattle,Traumatic Reticuloperitonitis.

### GİRİŞ

Retikulo Peritonitis Traumatika (RPT), keskin ve delici yabancı cisimler tarafından retikulumun delinmesi sonrasında peritonun yanığılanması olayıdır<sup>1</sup>, batan yabancı cisim ilerleyerek perikarditis, pleuritis, mediastinal lenf yumrusu yanığı, karaciğer, dalak veya diaframda apse oluşumu gibi komplikasyonlara da neden olabilir<sup>2</sup>.

Akut lokal peritonitis, klinik olarak iştah ve süt verimi kaybı, orta dereceli ateş, ruminal durguluk ve abdomende lokal ağrı ile karakterizedir. Batmış olan yabancı cisimin oluşturduğu peritonitis, yabancı cisim etrafında fibröz dokunun oluşmasıyla hızla iyileşebilecegi gibi, kronikleşebilir veya yaygın diffuz peritonitis haline de dönüşebilir<sup>3</sup>.

Civi, tel gibi kesici ve delici yabancı cisimlerin yutulması hastalığın etyolojisini oluşturur<sup>1-9</sup>. Bu tip etkenlerin yutulmasında pi-ka, sıgırların yemlerinde seçici olmaması, ağız iç yapısının anatomik durumu etkilidir<sup>3,5</sup>.

Teşiste, klinik bulgular, lökosit formülünün nötrofiliye kayması, gluteraldehit testi, serum protein düzeylerindeki değişiklikler, ferroskopik ve radyolojik muayenelerden yararlanılır<sup>1,2,4-6,9-13</sup>. Yabancı cismi olduğu yerde sabitlemeye yönelik konservatif veya yabancı cismin uzaklaştırılmasına yönelik operatif tedavi ile genel peritonit tedavisi denenebilir<sup>3,5</sup>.

Hastalığın verim kaybı, tedavi masrafları gibi birçok sebepten dolayı büyük ekonomik kayıplara neden olduğu bilinmektedir<sup>1,3,5,6,8</sup>.

RPT'nin ülkemiz sığircılığının en önde gelen hastalıklarından biri olduğu bildirilmektedir<sup>8</sup>. Hastalık, yörede varlığı ve yaygınlığı diğer araştırmalar tarafından da bildirilmiştir<sup>7,14,15</sup>.

Bu araştırmanın amacı, yörenin en büyük hayvan hastanesi olan KAÜ Veteriner Fakültesi Klinikleri, İç Hastalıklar Kliniği'ne 1996-2000 yılları arasında getirilen hayvanlar içinde RPT teşhisini konulmuş hastaların yaş, ırk ve cinsiyete göre dağılımını ortaya koymaktır.

#### MATERIAL ve METOT

Bu araştırmanın materyalini 1996-2000 yıllarında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Kliniği'ne getirilen hayvanların kayıtları oluşturmuştur. Çalışmada kliniğe kabul edilen hayvanlar içindeki RPT'li sığırların sayıları ve oranları ortaya çıkartılmıştır. Aynı zaman da RPT'li sığırların ırk, cinsiyet, yaşı göre tasnifleri ve sayısal değerlendirmeleri yapılmıştır.

#### BULGULAR

1996-2000 yıllarında KAÜ. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Kliniği'ne getirilen RPT'li sığırların ırk, cinsiyet ve yaşlarına göre aynı zamanda kliniğimize geldikleri aylara ve yıllara göre dağılımları Tablo 1-6' da gösterilmiştir. Kliniğimize getirilen hastalarda, RPT vakaları bir yaşı ve üzerindeki sığırlarda gözlendi. Bu sebepten dolayı bir yaşı üzeri esas alınarak incelendiğinde yıllara göre kliniğe gelen sığırlar içinde RPT'li olanların oranı Tablo 7'de gösterilmiştir. Tablolarda ırk olarak 'Melez' ırkını, kültür ırklarının (Montofon, Simmental, Holstayn) yerli ırklarla oluşturduğu melezler meydana getirmiştir. Yerli ırkların kendi arasındaki melezleri ise yerli ırk olarak kabul edilmiştir. Grafik 1'de 1996-2000 yılları arasındaki toplam veriler aylara göre gösterilmiştir.

#### TARTIŞMA ve SONUÇ

RPT olgusuna sütçü sığrlarda, etçi sığrlardan daha fazla rastlandığı bildirilmiştir<sup>1</sup>. 1996-2000 yılları arasında RPT'li sığırların, ırklarının değerlendirilmesinde kabaca çoktan aza doğru sırasıyla Yerli, Esmer, Simmental ve melez ırklarından oluştuğu görülmektedir (Tablo 6). Bu sıralamanın ırkların hastalığa du-

yarlığını gösteriyor şeklinde yorumlamak yanlış olur. Tablo 7'den anlaşılabileceği üzere RPT'li sığır ırklarının sayısı, fakültemiz kliniğine gelen sığır ırklarının sayısı ile orantılı olduğu görülmektedir. Kliniğimize daha çok yerli ırklar gelmekte, RPT vakalarında diğer ırklara oranla yerli ırklarda daha fazla teşhis edilmektedir. Kliniğe gelen sığır ırklarının içinde RPT'lilerin oranlarına bakılacak olursa özellikle süt verimi yüksek sığır ırklarının, oranlarındaki fazlalık kaynak bilgileriyle uyum içindedir<sup>1,3,9</sup>.

RPT'li sığrlarda dişilerin oranı erkeklerin oranından fazla bulunmuştur (Tablo 1-6). Bu durumun sebebi çoğunlukla erkek sığırların erken yaşlarda et olarak değerlendirilmeleri olabilir. Buna karşılık dişiler çoğunlukla damızlık ve süt verimleri için tutulmakta, uzun yıllar hatta kalabilmektedir. Böylelikle uzun yaşam süreçleri içinde özellikle gebelik ve süt verimleri esnasında mineral madde ve diğer gereksinmelerine bağlı olarak Pikaya, arkasından da RPT'ye yakalanma riskleri artmaktadır<sup>5</sup>.

RPT'nin süt emen buzağılar dışında her yaşta sığrlarda ve yılın her mevsiminde gözlendiği bildirilmiştir<sup>6</sup>. Bu araştırmamızda, 4 yaşlarında RPT'li sığırların sayılarının en üst düzeye ulaşması (Tablo-6), ineklerin süt verim düzeylerinin en fazla olduğu yaşlara<sup>5</sup> paralel bir seyir izlemiştir. Bu yaştan sonraki azalma ise yaş olarak çevrede sığır populasyonunun azalmasına, buna bağlı olarak da kliniğe gelme oranlarındaki düşüşe bağlanabilir. Kars yöresinde yetişirici buzağı doğumlarını Aralık - Mart ayları arasında olmasını istemektedir. Kliniğe gelen RPT'li sığırların yıl içindeki dağılımlarından hastalıkın gebelik periyodu ile uyum içinde olduğu gözlenmektedir (Tablo 1-6, Grafik 1). Söz konusu durum kaynak bilgileri ile uyum içerisindestedir<sup>3,5</sup>. Kars yöresinde sığırlar, genellikle Haziran-Eylül ayları arasında yaylada olduklarıdan kliniğe getirilme imkanları sınırlı olmaktadır. Bu zaman aralığındaki düşük düzeyin sebebi yayla sezonu olmasına bağlanabilir. Aynı zamanda hastalıkın meradaki hayvanlarda daha seyrek görüldüğü de bildirilmiştir<sup>3</sup>.

Tablo 1-5'den anlaşılabileceği üzere RPT vakaları artarak devam etmiştir. Söz konusu durum RPT olaylarında KAÜ. Veteriner Fakültesi kliniklerinin hayvan sahipleri tarafından za-

manla daha çok tanınması ve RPT'nin tedavisinde başarı düzeyinin artmasından dolayı daha çok hasta hayvanın kliniklere gelmesine bağlanabilir.

Araştırmamanın sonucu olarak KAÜ. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar kliniğine gelen RPT vakalarının sayıca çok olması, RPT hastalığının yörenin ciddiyetini ortaya koymaktadır. Konu ileri araştırmalarla çok daha ayrıntılı olarak ele alınarak, ortaya konulmalıdır. Böylelikle bölgede, geçimini büyük oranda sığır yetiştirciliğinden sağlayan insanların hastalıktan doğan ekonomik kayıpları azaltılabilir.

## KAYNAKLAR

- Ok M, Aslan V: Retikuloperitonitis traumatika sığırların teşhis ve прогнозunda kan proteinleri ve gluteraldehit testinin önemi. *Vet Bil Derg*, 10 (1-2):90-95, 1994.
- Özdemir H: Retikulo peritonitis traumatikal olgularında klinik ve hematolojik çalışmalar ile serum protein fraksiyonları üzerinde araştırmalar. *Doğa Tu Vet Hay Derg*, 13(3):213-221,1989
- Radostits OM, Blood OM, Gay CC: Veterinary medicine. Eighth edition. Bailliere Tindal 1994. London.
- Aslan V, Ok M: Yangı semptomu ile seyreden hastalıklarının teşhis ve прогнозunda yeni ve basit bir test: Gluteraldehit. *Türk Vet Hek Derg*, 2(9): 24-27.1991.
- Aytuğ CN, Görgül S, Tuncer ŞD, Alaçam E, Gökçen H, Yılmaz K: Reticuloperitonitis traumatica. Sığır Hastalıkları. İkinci baskı. Tümvet Yay. No:3, 1991, İstanbul.
- Batmaz H: Klinik olarak normal sığırlar ile retikulo-peritonitis traumatica'lı sığırların teşhis ve прогнозunda serum protein elektroforezi ve SGOT, SGPT ile LDH enzim düzeyleri üzerinde karşılaştırmalı araştırmalar. *Doğa- Tu Vet Hay Derg*, 14:467-478,1990
- Özba B, Gökçe G, Irmak K, Baran V, Sural E: Sığırlarda akut RPT olgularının sağaltımı ve önlenmesinde miknatis kullanımının önemi. *KAÜ Vet Fak Derg*, 3(2): 157-160, 1997.
- Şahal M, Güzel N, Kaya İ, Bilgili H, Tanyel B: Retikuloperitonitis travmatikal süt ineklerinde pre- ve postoperatif klinik ve biyokimyasal değişiklikler. *AÜ Vet Fak Derg*, 40(2):261-280,1993.
- Yoshida Y: Electrophoretic studies on serum proteins in cows with traumatic pericarditis. *J Vet Med Sci*, 53(1):5-11.1991.
- Batmaz H: Sığırlarda perikarditis ve myokarditis traumatika'nın ayırıcı tanısında SGOT ve LDH enzim düzeylerinin önemi üzerine deneyel araştırmalar I. *UÜ Vet Fak Derg*, 7(1-3):1-5.1988.
- Batmaz H: Sığırlarda perikarditis ve myokarditis traumatika'nın ayırıcı tanısında serum protein elektroforezinin önemi üzerine deneyel araştırmalar II. *UÜ Vet Fak Derg*, 7(1-3):7-10.1988.
- Brown JM, Kingrey BW, Rosenquist BD: The hematology of chronic bovine reticuloperitonitis. *Am J Vet Res March*, 255-264,1959.
- Liberg P: Gluteraldehyde and formol-gel test in bovine traumatic peritonitis. *Acta Vet Scand* 22:78-84,1981.
- Gökçe G, Şendil Ç, Sural E: 1996 yılında Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi kliniklerine getirilen hayvanların iç hastalıklarının istatistiksel değerlendirilmesi. *KAÜ Vet Fak Derg*, 3(2): 181-186, 1997.
- Karademir B: 1999 yılında KAÜ. Veteriner Fakültesi İç Hastalıklar Kliniklerine kabul edilen hayvanların genel durumu. *IÜ Vet Fak Derg*, Baskıda.

Tablo 1: 1996 Yılı RPT'lü sığır verileri.  
Table 1: The data of cattle with TRP in 1996.

Aylar	n	%	1996 Yılı										1997 Yılı										
			Erkek	Dişi	Çiftlik	Doğum	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler	Sim.	İncalı	Doğum	Erkek	Dişi	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler		
1	3	4.73	1	2	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	2	0	0	
2	7	9.56	2	2	1	2	1	6	0	2	2	0	1	0	2	1	7	0	3	1	3	0	
3	13	18.31	2	9	0	2	6	7	3	2	1	1	0	0	3	8	8.79	5	1	2	0	1	0
4	7	9.56	1	0	0	6	3	4	3	0	1	1	0	0	4	7	7.69	5	1	1	0	1	0
5	6	8.45	1	3	0	2	0	6	0	1	1	2	0	1	5	2	2.20	1	0	0	7	0	0
6	1	1.41	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	4	4.40	2	0	2	0	1	0
7	4	5.63	1	2	1	0	0	4	0	1	0	2	0	0	7	3	3.20	2	0	0	3	1	0
8	7	9.56	4	1	1	0	7	0	3	1	0	0	2	0	8	4	4.40	3	1	0	1	1	0
9	2	2.82	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	9	8	8.79	2	0	2	6	0	0
10	5	7.04	1	0	3	1	2	3	1	2	1	0	0	0	10	12	13.19	4	1	4	2	3	0
11	7	9.56	2	3	1	1	6	1	1	2	1	0	0	0	11	20	21.98	4	9	3	4	0	0
12	9	12.66	1	4	2	2	0	9	0	3	0	2	0	0	12	9	9.86	5	3	0	1	2	0
n	71	18	26	9	18	14	57	10	13	8	12	7	11	3	6	0	1	1	3	6	2	1	0
%		36.62	25.35	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	12.68	

Tablo 2: 1997 Yılı RPT'lü sığır verileri.  
Table 2: The data of cattle with TRP in 1997.

Aylar	n	%	1997 Yılı										1998 Yılı											
			Erkek	Dişi	Çiftlik	Doğum	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler	Sim.	İncalı	Doğum	Erkek	Dişi	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler			
1	6	6.32	1	2	2	1	0	6	0	1	0	0	0	0	1	4	3	2	10	1	0	4	4	
2	12	12.65	6	5	1	0	11	0	3	1	1	5	1	1	1	1	1	1	0	3	2	1	0	
3	15	15.79	6	3	3	2	13	1	1	1	3	2	1	1	0	3	19	13.10	8	3	1	1	0	
4	11	11.58	5	1	1	4	2	9	0	1	2	0	3	2	1	4	13	8.97	5	3	4	2	0	
5	13	13.68	6	3	2	2	3	10	1	2	3	4	1	0	0	5	14	9.66	11	2	1	0	2	
6	5	5.26	0	2	3	0	5	0	0	2	0	1	0	0	6	13	8.97	6	4	2	1	0	0	
7	6	6.32	0	3	3	0	0	6	0	1	0	1	0	0	7	9	6.21	6	1	0	2	1	0	
8	1	1.05	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	4	2.76	1	2	1	0	1	0	
9	2	2.11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	3	2.07	1	0	2	0	1	0	
10	8	8.42	0	3	2	0	8	0	0	2	1	0	3	0	10	7	4.83	4	2	1	0	1	0	
11	10	10.53	4	1	1	2	8	0	2	2	3	1	0	2	11	23	15.86	8	7	6	2	3	4	
12	6	6.32	2	2	0	2	4	0	3	0	1	1	0	0	12	17	11.72	5	3	2	7	3	4	
n	95	26	20	18	13	82	3	13	23	18	15	7	12	4	0	0	145	64	32	27	22	19	126	6
%		31.6	13.68	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	

Tablo 3: 1998 Yılı RPT'lü sığır verileri.  
Table 3: The data of cattle with TRP in 1998.

Aylar	n	%	1998 Yılı										1999 Yılı												
			Erkek	Dişi	Çiftlik	Doğum	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler	Sim.	İncalı	Doğum	Erkek	Dişi	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler				
1	6	6.32	1	2	1	0	6	0	1	0	0	0	0	0	1	4	3	2	10	1	0	4	4		
2	12	12.65	6	5	1	0	11	0	3	1	1	5	1	1	2	11	7.59	5	4	1	1	0	1		
3	15	15.79	6	3	3	2	13	1	1	1	3	2	1	0	3	19	13.10	8	3	1	2	0	1		
4	11	11.58	5	1	1	4	2	9	0	1	2	0	3	2	4	13	8.97	5	3	4	2	1	0		
5	13	13.68	6	3	2	2	3	10	1	2	3	4	1	0	5	14	9.66	11	2	1	0	3	4		
6	5	5.26	0	2	3	0	5	0	0	2	0	1	0	0	6	13	8.97	6	4	2	1	0	0		
7	6	6.32	0	3	3	0	6	0	1	0	0	0	0	0	7	9	6.21	6	1	0	2	1	0		
8	1	1.05	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	4	2.76	1	2	1	0	1	0		
9	2	2.11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9	3	2.07	1	0	2	0	1	0		
10	8	8.42	0	3	2	0	8	0	0	2	1	0	3	0	10	7	4.83	4	2	1	0	1	0		
11	10	10.53	4	1	1	2	8	0	2	2	3	1	0	2	11	23	15.86	8	7	6	2	3	4		
12	6	6.32	2	2	0	2	4	0	3	0	1	1	0	0	12	17	11.72	5	3	2	7	3	4		
n	95	31	26	20	18	13	82	3	13	23	18	15	7	12	4	0	0	145	64	32	27	22	19	126	6
%		31.6	13.68	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632	8.632		

Tablo 4: 1999 Yılı RPT'lü sığır verileri.  
Table 4: The data of cattle with TRP in 1999.

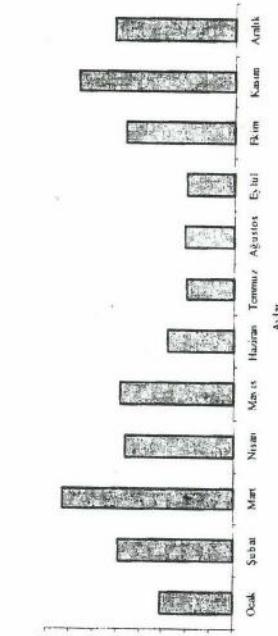
Aylar	n	%	1999 Yılı										2000 Yılı										
			Erkek	Dişi	Çiftlik	Doğum	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler	Sim.	İncalı	Doğum	Erkek	Dişi	İsim	Meler	İncalı	Yerli	Eserler		
1	6	6.32	1	2	1	0	6	0	1	0	0	0	0	0	1	4	3	2	10	1	0	4	4
2	12	12.65	6	5	1	0	11	0	3	1	1	5	1	1	2	11	7.59	5	4	1	1	0	1
3	15	15.79	6	3	3	2	13	1	1	1	3	2	1	0	3	19	13.10	8	3	1	2	0	1
4	11	11.58	5	1	1	4	2	9</td															

Tablo 7: İlk 5'ye göre yıllık içinde RTPI sigurların klinikimize gelen diğer sigirlere oranlanan.  
 Table 7: Ratio of cattle with TRP to the total number of cattle referred to our clinic in years according

\*\* Değerler bir yaş ve üstü yaşındaki öğrenciler için geçerlidir  
\*\*\* Değerler tüm yaşlardaki öğrenciler için geçerlidir

**Table 6:** 1996-2000 yılları toplam RPT'li sigar verileri.  
**Table 6:** The total data of cattle with TRP between 1996-2000.

Index	Cameraman									Var. (Nth)							
	Age	Year	Exposure	Sum- mational	Meter	Black	Dsp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>10
1	33	624	11	7	10	5	4	29	2	1	8	6	5	6	3	0	2
2	52	943	23	16	7	6	4	48	1	7	9	8	11	7	4	3	2
3	79	1491	29	23	11	16	13	66	7	7	16	13	17	9	4	5	0
4	53	102	24	9	8	12	10	43	5	5	3	10	6	12	8	3	1
5	49	26	25	9	6	9	7	42	1	5	6	7	10	11	3	0	3
6	29	538	11	6	5	1	1	28	1	2	4	4	6	6	2	4	0
7	43	9	8	5	3	1	24	0	3	9	4	2	5	1	1	0	0
8	22	416	10	6	2	4	3	19	2	4	3	3	2	4	2	1	0
9	22	416	6	3	7	4	4	18	2	5	4	5	1	3	0	0	0
10	47	838	10	9	19	9	6	41	1	10	8	8	7	3	7	3	0
11	72	1361	22	29	11	10	11	61	5	11	11	15	12	5	11	2	0
12	54	1021	18	14	8	14	12	42	4	11	3	9	10	6	6	3	0
13	42	37	198	139	100	100	76	461	31	71	84	92	89	77	51	30	3
14	37	87	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
15	38	88	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
16	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
17	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
18	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
19	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
20	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
21	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
22	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
23	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
24	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
25	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
26	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
27	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
28	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
29	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
30	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
31	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
32	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
33	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
34	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
35	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
39	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
40	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
41	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
42	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
43	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
44	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
45	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
46	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
47	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
48	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
49	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
50	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
51	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
52	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
53	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
54	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
55	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
56	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
57	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
58	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
59	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
60	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
61	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
62	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
63	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
64	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
65	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
66	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
67	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
68	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
69	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
70	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
71	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
72	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
73	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
74	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
75	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
76	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
77	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
78	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
79	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
80	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
81	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
82	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
83	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
84	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
85	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
86	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
87	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
88	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
89	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
90	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
91	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
92	37	37	37	37	37</td												



**İşrafik 1:** 1996-2000 yılları arasındaki RPT olgularının aylık dağılımı.  
**Figure 1:** Monthly distribution of RRP cases between 1996-2000.