

# Kayseri ve Çevresinde 0-3 Yaş Grubu Çocuklarda Raşitizm Görülme Sıklığı

M.Adnan ÖZTÜRK<sup>X</sup>, Alev HASANOĞLU<sup>XX</sup>, Nurettin VURGUN<sup>XXX</sup>

**Özet:** Bu çalışmada dört yıl boyunca Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatri Polikliniğine başvuran 0-3 yaş grubundaki 15 582 çocukta raşitizmin görülme sıklığı incelenerek, çeşitli nedenlerle ilişkisi araştırıldı. Raşitizm sıklığı % 3.18 (ve en sık 3-8) ay arasında ve sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerde görülmekte idi. Hastalığın sıklığını azaltmak için gebelere, süt veren annelerle beraber bebeklere de D vitamini profilaktik olarak verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Raşitizm, prevalans

## The Prevalence of Rickets Among 0-3 Years Aged Children in District of Kayseri

**Summary:** In this study, 15 582 children aged from 0 to 3 years, who were brought to the outpatient clinics of Erciyes University Medical Faculty, were investigated to assess the prevalence and relation to the other factors of rickets in the Kayseri region. Prevalence of rickets was 3.18 %. The occurrence rate was highest in the 3-8 month age group and in families with poor socio-economic levels. Prophylactic vitamin D should be recommended to the pregnant women and the breast-feeding mother and their infants for decreasing the incidence of the disease.

**Key words:** Rickets, prevalence

Günümüzde D vitamini eksikliğine bağlı raşitizm, gelişmiş ülkelerde görülmemesine rağmen, gelişmekte olan ülkelerde ve yurdumuzda hala önemini koruyan bir hastalıktır. Hastalığın görülme sıklığı iklime, toplumun sosyo-ekonomik düzeyine ve bölgenin sağlık hizmetlerinden faydalanma derecesine göre yöresel değişimler göstermektedir (1,2,8,9).

İngiltere'de 0-3 yaş grubunda raşitizm oranı % 0.57 iken, İran Tahran Çocuk Hastanesi'nde yapılan incelemede bu oran % 15'e kadar çıkmaktadır. İngiltere'de Asyalı göçmen çocuklarında yapılan araştırmada yüksek görülen raşitizm oranı da D vitamini alımının azalmasına bağlanmıştır (5).

1980 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde yapılan araştırmada raşitizm sıklığı % 6.36 bulunmuştur (3).

Önlenmesi kolay ve masrafsız olan bu avitaminozun ülkemizde halen yaygın olduğu görülmektedir. Bu çalışma, Kayseri ve çevresinde raşitizm sıklığını göstermek amacıyla hastaların dosyaları incelenerek yapılmıştır.

<sup>X</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yardımcı Doçenti

<sup>XX</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Profesörü

<sup>XXX</sup> Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Araştırma Görevlisi

## Materyal ve Metod

Araştırmada Ocak 1983 Temmuz 1987 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Pediatri polikliniğine getirilen 0-3 yaş grubundaki 15 582 çocuğun dosyaları incelendi.Raşitizm tanısında aşağıdaki kriterlerden yararlandı (6,11):

1. Kraniotabes, raşitik rozari, fontanel açıklığı, epifizlerde genişlemenin varlığı,
2. El bilek grafisinde raşitizmin radyolojik bulgularının bulunması
3. Laboratuvar bulguları

## Bulgular

Polikliniğimize başvuran 0-3 yaş grubundaki 15 582 çocuğun 490'ında (% 3.18) aktif raşitizm bulguları tesbit edildi. Vakalar bölgelere göre incelendiğinde, kırsal kesim ve şehir-gecekondü bölgelerinde raşitizm oranı merkeze göre daha yüksek bulundu (Tablo I).

Vakaların mevsimlere göre dağılımında raşitizmin görülme oranının ilkbaharda en yüksek (% 39.8) olarak bulundu (Tablo II).

Tablo I. Vakaların Bölgesel Dağılımı

Toplam Vaka Sayısı	Kırsal Kesim	Gecekondü	Şehir Merkezi
490	206 (% 42.05)	174 (% 35.51)	110 (% 22.44)

Tablo II. Raşitizmi Vakaların Mevsimlere Göre Dağılımı

Mevsim	Vaka Sayısı	Vaka Yüzdesi (%)
Kış	164	33.46
İlkbahar	196	39.80
Yaz	55	11.22
Sonbahar	75	15.52

Vakaların yaş gruplarına göre incelenmesinde hastalığın en çok 3 - 8 ay arasında ve % 68.36 oranında olduğu, cinse göre dağılımı incelendiğinde vakaların 303'ünün(% 61.84) erkek, 187'sinin (% 38.16) kız olduğu görüldü.

Tablo III. Raşitizmlili Vakaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grubu	Vaka Sayısı	Yüzde (%)
0-2 ay	8	1.63
3-8 ay	335	68.37
9-12 ay	88	17.96
21 ve +	59	12.04
Toplam	490	100.00

Raşitizmlili vakaların beslenme şekilleri incelendiğinde, büyük bölümünün yetersiz beslendiği ve vitamin preparatı almaktan görüldü (Tablo IV). Çocukların kundaklandığı ve yeterince güneşten faydalanmadıkları tesbit edildi.

Tablo IV. Raşitizmlili Vakaların Beslenme Şekilleri

Beslenme Şekli	Vaka Sayısı	Yüzde %
Anne sütü	211	43.06
Unlu gıda	30	6.12
Çeşitli mama	27	5.52
Anne sütü + Sulandırılmış inek sütü + Unlu gıda	158	32.24
Sulandırılmış inek sütü	64	13.06
Toplam	490	100.00

Anne sütü ile birlikte ek gıda alan bebeklerin, anne sütünü genellikle üçüncü aya kadar aldıkları gözlemlendi.

Vakaların hastaneye getiriliş nedenleri arasında, solunum sistemi ile ilgili şikayetleri (% 44.48), ilk sırayı alıyor, bunu havale geçirme izliyordu (% 20.81).

Tablo V. RAşitizimli Vakaların Geriliş Nedenleri

Başvuru Nedenleri	Sayı	Yüzde %
Solunum sistemi ile ilgili şikayetler	218	44.48
Havale	102	20.82
Gelişme geriliği	57	11.64
İshal	31	6.32
Terleme	28	5.72
Diş çıkarmada gecikme	18	3.67
Diğer	36	7.35
Toplam	490	100.00

Enfeksiyonla gelen raşitizimli hastalarda daha çok üst solunum yolu enfeksiyonu, bronkopnömoni ve gastroenterit tanımlandı. Nadiren menenjit ve sepsisli vakalar da görülmekteydi (Tablo VI).

Tablo VI. Enfeksiyonla Gelen Raşitizimli Vakaların Enfeksiyon Tipleri

Enfeksiyon Tipleri	Sayı	Yüzde %
Üst solunum yolu enfeksiyonu	124	46.44
Bronkopnömoni	94	35.20
Gastroenterit	31	11.62
Diğer enfeksiyonlar	18	6.74
Toplam	267	100.00

Hastaların % 52'sinde laboratuvar değerleri çalışıldı. Vakaların % 70'inde serum Ca<sup>++</sup> değerleri 9 mg/dl'nin altında bulundu.Serum fosfor değerleri ortalama 3.72 ± 1.05 mg/dl, Alkaleen fosfataz değerleri vakaların % 62'sinde, 110 Ü/ml'nin üzerinde idi.

## Tartışma

D vitamini eksikliğine bağlı raşitizm, gelişmiş ülkelerde hemen hemen hiç görülmemekte, gelişmekte olan ülkeler ve yurdumuzda ise daha sık rastlanılmaktadır.Beslenme yetersizliği, ailelerin sosyo-ekonomik seviyelerinin geriliği, bilgisizlik ve kundaklama, fazla sarınma gibi çeşitli nedenlerle çocukların güneş ışınlarından yeterince faydalanamaması bu ülkelerde ve yurdumuzda raşitizmin sık görülme nedenidir (1,3,5,8,9). İstanbul'da gecekondu bölgesinde % 19 , köylerde % 14.7, Ege yöresinde ise % 6.9 gibi yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (11). Amerika'da 1956-1960 yılları arasında çeşitli hastanelerde 843 vaka bildirilmiş olup, hastane popülasyonunda 1/2791'dir (1). Michigan Üniversitesi'nde 1965-1975 yılları arasında sadece 16 vaka bildirilmiştir(7).

Araştırmamızda raşitizmin % 3.18 oranında görülmesi hastalığın Kayseri ve çevresinde önemli bir sağlık problemi olduğunu göstermektedir. Ülkemizde yapılan başka araştırmalarda da görüldüğü gibi hastalarımızın büyük çoğunluğunu sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyi düşük ailelerden gelen çocuklar teşkil etmiştir (8,11). Hastaların mevsimsel dağılımında büyük çoğunluğun ilkbahar ve kışmevsimlerine dağıldığı görüldü (Tablo II). Yaş grubuna göre dağılımda ise 0-3 yaş grubunda raşitizm görülme nedeni düşük D vitamini depoları ile doğuşuna bağlıdır. Hasanoğlu ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada annelerde ve onların yenidoğan bebeklerinde özellikle kış aylarında serum 25-Hidroksi kolekalsiferol düzeylerini düşük olarak bulmuşlardır (4).

Raşitizmlili hastaların beslenme şekilleri incelendiğinde büyük çoğunluğun yetersiz beslendiği ve hiçbirinin D vitamini alamadığı görüldü (Tablo IV). Yalnız anne sütü alan 211 çocukta D vitamini eksikliğine bağlı raşitizm görülmesi anne sütünün D vitamini yönünden yetersiz olduğunu gösteren önceki bilgileri desteklemektedir (2).

Araştırmamızda erkek çocuk oranının yüksek olması (% 61.84 ) daha önceki Nijerya'da ve Tahran'da yapılan araştırmalara benzerlik gösteriyordu(6,9). Erkek çocuklara daha fazla önem verilip öncelikle hastaneye getirilmesi ülkemiz için söylenebilirse de Nijerya'da araştırmacılar, genetik bir eğilim olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Hastaneye başvuru nedenleri arasında solunum sistemine ait şikayetler ilk sırayı almakta (% 44.48), bunu konvulziyon izlemektedir (% 20.82). Bu bulgular Salimpour'un Tahran'da bulduğu sonuçlara benzerlik gösteriyordu (9) Enteksiyonlu hastaların 94'ünde bronkopnomoni (% 35.20) mevcut idi. Bilindiği gibi raşitizmlili hastalarda toraks kemik yapısında oluşan patolojik değişikliklerin akciğer dokusu üzerine olan baskısı nedeni ile pnomoniler, lobar ve segmental atelektazilere sıklıkla rastlanılmaktadır. Ayrıca uygunsuz çevre şartları, yetersiz ve/veya uygun olmayan beslenme raşitizmlili hastalarda enteksiyonların sık görülme nedenlerindedir.

Sonuç olarak ülkemizde nutrisyonel raşitizm oldukça yüksek oranda görülmektedir. Güneş ışınından zengin olan yurdumuzda bölgesel adetler, gelenekler ve eğitim yetersizliği raşitizmin önemli nedenleridir. Annelerin gebelik ve laktasyon dönemlerinde yeterli D vitamini almalarının temini, özellikle kış aylarında doğan bebeklere ek olarak D vitamini verilmesi hastalığın sıklığını azaltacaktır.

#### Kaynaklar

1. Blumberg WR: Infantile Scurvy and Nutritional Rickets in the United States. **Pediatrics** 29: 646-651, 1962.
2. Edidin DV, Levitsky LL, Schey W, et al: Resurgence of nutritional rickets associated with breast feeding and special dietary practices. **Pediatrics** 65: 232-235, 1980.
3. Gültekin A, Savaş A, Özalp İ: 0-3 yaş grubunda raşitizm görülme sıklığı. **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi** 28: 119-125, 1985.
4. Hasanoğlu A, Özalp İ, Özsoyü Ş: Anne ve kordon kanında serum 25- Hidroksi kolekalsiferol değerleri. **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi** 24: 207-214, 1981.

5. James JA, Clark C, Ward PS: Screening Rastafarian Children for Nutritional Rickets. *Br Med J* 290: 899-900, 1985.
6. Laditan AA, Adeniyi A: Rickets in Nigerian Children response to vitamin D. *J Trop Med Hyg* 78: 206-211, 1975.
7. O'Conner P: Vitamin D deficiency rickets in two breast-feed who were not receiving vitamin D supplementation. *Clin Pediatr* 16: 361-363, 1977.
8. Öcal G, Berki R, Abal G: Süt Çocukluğu Döneminde Güncelliğini Koruyan D Vitamini Yetersizliğine bağlı raşitizm sorunu. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 26: 39-44, 1983.
9. Salimpour R: Rickets in Tehran, Study of 200 cases. *Arch Dis Child* 50: 63-66, 1975.
10. Teziç T, Yıldız Ş, Gedik Y, ve ark: Malnütrisyonlu çocuklarda nütrisyonel raşitizm tedavisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 29: 301-306, 1986.
11. Tumay SB: D vitamini eksikliği ile ilgili raşitik çocuklarda Kalsiyum, Fosfor metabolizması ve malnütrisyon. XI. *Türk Pediatri kongresi*, İstanbul 17-22 Temmuz 1972.