



# Juvenil Rekürren Parotit Tanısı Alan Çocukların Değerlendirilmesi

## Evaluation of Children Diagnosed with Juvenile Recurrent Parotitis

Nisa Eda Çullas İlarıslan<sup>1</sup>, Fatih Günay<sup>1</sup>, Seda Şahap Kaynak<sup>2</sup>, Halil Özdemir<sup>3</sup>, Suat Fitöz<sup>2</sup>, Erdal İnce<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Radyolojisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup> Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Makale atfı:** Çullas İlarıslan NE, Günay F, Şahap Kaynak S, Özdemir H, Fitöz S, İnce E. Juvenil rekürren parotit tanısı alan çocukların değerlendirilmesi. *Pediatr Inf 2019;13(1):1-7*

### Öz

**Giriş:** Juvenil rekürren parotit (JRP), parotis bezinin çocukluk çağında görülen tekrarlayıcı nonobstrüktif, nonsüpüratif inflamasyonu ile karakterize bir klinik durumdur. Etiyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada, nadir görülmesi nedeniyle birçok klinisyen için tanı konulması güç olan JRP'ye dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları'nda Kasım 2014-Haziran 2018 tarihleri arasında JRP tanısı alan hastaların kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışma süresinde medyan yaşları 5 (2.5-13.5) olan toplam 11 çocuk (6 kız, 5 erkek) tespit edildi. Başvuru yakınmaları, parotis bezinde ağrılı şişlik (n= 11) ve ateşi (n= 7). Fizik incelemede parotis lojunda düzgün sınırlı, sert ve hassas şişlik fark edildi (7 tek taraflı, 4 çift taraflı). Ultrasonografide genişlemiş parotis bezi parankiminde multipl hipoeoik alanlar saptandı. Tüm çocuklar analjezikler ve ampirik antibiyotikler ile konservatif olarak tedavi edildi. Eşlik edebilecek patolojiler yönünden yapılan değerlendirmelerde dört hastada ANA pozitifliği ve üç hastada hipogammaglobulinemi saptandı. Atakların 5-44 aylık izlem süresince 1-12 kez tekrar ettiği görüldü.

**Sonuç:** Tekrarlayan parotit ataklarıyla başvuran çocuklarda JRP akılda tutulmalıdır. Hastalığın tanısı klinik olarak konulur ve ultrasonografi ile doğrulanır. Altta yatabilecek romatolojik hastalıklar veya immün defekter yönünden değerlendirmenin yapılması düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocukluk çağı, parotis bezi şişliği, rekürren parotit, ultrasonografi

### Abstract

**Objective:** Juvenile recurrent parotitis (JRP) in children is a clinical condition characterized with recurrent episodes of non-obstructive, non-suppurative parotid gland inflammation. Its etiology is not fully understood. We aimed to call attention to JRP, which represents as a diagnostic challenge for many physicians because of its rarity.

**Material and Methods:** We retrospectively reviewed medical charts of children who were diagnosed with JRP at Ankara University Children's Hospital between November 2014-June 2018.

**Results:** Eleven children (6 female, 5 male) with a median age of 5 (2.5-13.5) years were identified during the study period. Presenting symptoms were painful parotid swelling (n= 11) and fever (n= 7). Physical examination revealed firm, smooth and tender parotid swelling (7 unilateral, 4 bilateral). Ultrasonography demonstrated enlarged parotid glands with multiple hypoechoic areas. All children were treated conservatively with analgesics and empirical antibiotics. Evaluation for accompanying diseases revealed ANA positivity in 4 and hypogammaglobulinemia in 3 children. Total recurrence of episodes varied between 1-12 in a follow-up period of 5-44 months.

**Conclusion:** JRP should be kept in mind in children with repeated episodes of parotitis. The diagnosis is primarily clinical, further confirmed with ultrasonography. Current management is conservative. Evaluation for underlying rheumatologic diseases or immune defects should be considered.

**Keywords:** Children, parotid gland swelling, recurrent parotitis, ultrasonography

### Yazışma Adresi / Correspondence Address

Nisa Eda Çullas İlarıslan

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Ankara-Türkiye

E-mail: md.eda@hotmail.com

Geliş Tarihi: 28.11.2018

Kabul Tarihi: 17.12.2019

## Giriş

Çocuklarda juvenil rekürren parotit (JRP), parotis bezinin obstrüktif ve süpüratif olmayan inflamasyonu ile karakterize, tekrarlayan ataklar şeklinde seyreden nadir bir klinik rahatsızlıktır. JRP, etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte ateş ve halsizliğin eşlik ettiği, parotis bezinin en az iki kez tek veya çift taraflı şişliği ile ortaya çıkan inflamatuvar bir hastalıktır. Parotis bezi kanalının orifisi genellikle dilatedir ve beyaz-sarı plaklar ile çevrilidir. Ataklar genellikle erkek preponderansı ile birlikte 3-6 yaş arasında ortaya çıkmakta, bir gün ve iki hafta arasında sürmekte, her 3-4 ayda bir görülmekte ve birçok hastada puberte süresince kendiliğinden çözülme eğilimindedir (1-3).

JRP tanısı  $\geq 2$  akut parotit atağı geçiren çocuklarda öykü ve fizik muayene bulguları doğrultusunda konulmaktadır (4). Süpüratif parotitten farkı parotis bezinde pü olmamasıdır. Sıklıkla ön tanı, ultrasonografi (USG)'de siyalektazi (çoklu hipoekoik alan ve noktasal kalsifikasyon) görüntüsü ile doğrulanmaktadır (4-8).

JRP tedavisi çoğunlukla akut semptomların giderilmesi ve glandüler parankimal hasarın engellenmesini içermektedir. İlk adım önlemler iyi oral hijyenin sağlanması, yeterli sıvı alımı, parotis bezine ılık masaj ve tükürük salgısını uyaran ilaçlar ile birlikte analjezik kullanımıdır (7). Ataklar esnasında antibiyotik kullanımı tartışmalıdır. Birçok yazar antibiyotik kullanımını önermesine rağmen bazıları buna katılmamaktadır (9-11). Yakın zamanda JRP tanı ve tedavisinde siyalendoskopinin başarısı, artan sayıda kanıtlar ile belirtilmektedir (12,13).

Bu çalışmanın amacı, nadir bir klinik durum olan ve hekimler için tanısız bir zorluk oluşturan JRP'ye dikkat çekmektir. Bu doğrultuda, JRP tanılı çocuk hastaların tıbbi dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Bulgularımız ve literatür taraması ışığında, bu hastalığın tanısı, tedavisi ve sonuçlarını vurgulamayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntemler

### Hastalar ve Çalışma Dizayını

Bu retrospektif, kohort çalışma Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları'nda yürütülmüştür. Kasım 2014-Haziran 2018 tarihleri arasında JRP tanısı alan 11 çocuğun tıbbi dosyaları incelendi. JRP tanısı  $\geq 2$  akut nonsüpüratif parotit atağı olan çocuklarda klinik olarak konulmuş, USG ile doğrulanmıştı. Dışlama kriterleri eksik veri ve parotit bezi kanallarında (taş, tümör gibi) kitle lezyonu olarak belirlendi.

Her hastanın atakların başlangıç yaşı, süresi, lateralite ve atak sıklığı dahil detaylı bir öyküsü çıkarıldı ve kayıt altına alındı. Ailesel öykü, otoimmün hastalık (deride döküntü, ağız kuruluğu, göz kuruluğu veya eklemlerde şişlik) ve immün yetmezlik belirtileri değerlendirildi. Parotit üzerine istisnai dikkat verilerek yapılan fizik muayene sonuçları incelendi.

Akut faz reaktanları [(eritrosit sedimentasyon hızı, serum C-reaktif protein (CRP)] ve serum amilaz düzeyleri, immün fonksiyon testleri (mutlak lenfosit ve nötrofil sayısı, immünglobulin G, A, M düzeyleri), serum romatoid faktör, oto-antikör profili [antinükleer antikör (ANA), anti-çift sarmallı DNA (anti-dsDNA) antikörleri, anti-RNP antikörleri, antikardiyolipin, anti-düz kas antikoru (anti-ASMA), antifosfolipid antikörler ve anti-Ro (SS-A), anti-La (SS-B) antikörleri], serum kompleman düzeyleri (C3, C4) ve enfeksiyöz belirteçler (anti-mumps IgM, anti HAV IgM, HbsAg, anti HCV, anti HIV, anti CMV IgM, anti EBV IgM, anti-toksoplasma IgM) değerlendirildi. Ultrason bulguları ve mevcutsa manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme tetkiklerinin sonuçları, tedavi yaklaşımları ve klinik sonuçlar her bir hasta için kaydedildi. Yetersiz veri durumunda ailelerle telefonla irtibata geçilerek uzun dönem sonuçları sorgulandı.

**Etik onay:** Çalışma protokolü Ankara Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylandı (Çalışma onay numarası: 11-732-18, Haziran 2018).

### İstatiksel Analiz

Bu çalışmanın istatiksel analizi SPSS (v.21.0) kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı tipte çalışma olarak tasarlandığından karşılaştırma analizleri yapılmadı. Kategorik değişkenler için sayılar ve yüzdeler, sürekli değişkenler için ortanca değerler ve aralıklar rapor edildi.

### Bulgular

Çalışma dönemi içerisinde ortanca yaşları 5 (2.5-13.5) olan 6'sı kız 5'i erkek olmak üzere toplam 11 çocuk belirlendi. Atakların ortaya çıkma ortanca yaşı 3 (2-7) idi. Üç hasta ikinci ataklarını takiben tanı alırken tanı öncesi atak sayısı en çok 25 idi. Semptomların başlaması ile tanı zamanı arasında geçen süre 2 ay ve 6 buçuk yıl arasında değişkenlik gösterdi.

Uluslararası aşılama programımız uyarınca hastalarımızdan 10'u kabakulak için aşılanmıştı. İlk parotit atağına ilişkin bütün hastalar daha önceden kabakulak tanısı aldıklarını ifade ettiler. JRP tanısı öncesinde ataklar konservatif olarak (n= 9) ya da antibiyotikler (n= 2) ile tedavi edilmişti. Hiçbir hastanın aile öyküsünde rekürren parotit yoktu. Hastalardan birinin babasının ankilozan spondilit tanısı aldığı öğrenildi. Ailelerin hiçbiri otoimmün hastalıklara işaret eden semptomlardan (deride döküntü, artrit, göz kuruluğu, ağız kuruluğu) bahsetmedi. İki hasta, üst solunum yolları enfeksiyonu için sık antibiyotik kullanımını belirtti.

Bütün çocuklarda parotiste ağırlı şişlik mevcuttu. Ataklar esnasında 7 çocukta ateş görülmüştü. Fizik muayenede parotiste sert, düzgün ve hassas şişlik saptandı. Parotisteki şişlik 7 hastada tek taraflı 4 hastada ise çift taraflıydı. Beş hastada şişlik üzerini kaplayan deride lokal eritem mevcuttu. Stenon kanalı

orifisine baskı uygulandığında pü yoktu. Ataklar 3 ile 10 gün arasında sürmekteydi. JRP tanısı alan çocukların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de verilmektedir.

Laboratuvar bulguları Tablo 2'de listelenmiştir. Bazı hastalarda lökositoz ve artmış akut faz reaktan düzeyleri gözlemlendi. Bütün hastaların serum amilaz düzeyleri yüksekti (> 100 U/L). Bütün çocuklarda anti-mumps IgM dahil akut enfeksiyöz belirteçler negatif bulundu.

Bütün hastalar otoimmün hastalıklar ve immün yetmezlikler gibi eşlik eden hastalıklar açısından değerlendirildi. Dört hastada otoimmün belirteç değerlendirmesinde pozitif ANA titreri mevcuttu. Bu hastaların üçü pediatrik romatolojiye konsülte edildi. Romatolojik bir hastalığın belirtisi olabilecek ek bulguların mevcut olmaması dolayısıyla spesifik bir tanı konulamadı, takip önerildi. Bütün hastalarda Sjögren sendromu (SS-A, SS-B) antikoları dahil diğer otoimmün belirteçler

**Tablo 1.** Juvenil rekürren parotit tanılı çocukların demografik ve klinik özellikleri

	Cinsiyet	Başlangıç yaşı	Önceki atak sayısı	Tanı yaşı	Atakların tarafı	Atak süresi (gün)
<b>Olgu 1</b>	K	7	2	8	Tek taraflı (Sağ)	4-7
<b>Olgu 2</b>	K	7	1	7	Tek taraflı (Sağ)	3-4
<b>Olgu 3</b>	K	2	2	3.5	Tek/çift taraflı	7
<b>Olgu 4</b>	E	2.5	1	2.5	Tek/çift taraflı	5
<b>Olgu 5</b>	E	2.5	~ 20	4.5	Tek/çift taraflı	5
<b>Olgu 6</b>	K	3	6	9.5	Tek taraflı (Sol)	3
<b>Olgu 7</b>	K	7	7	13.5	Tek taraflı (Sol)	4-6
<b>Olgu 8</b>	E	3	5	3.25	Çift taraflı, solda belirgin	8-10
<b>Olgu 9</b>	E	2	1	2.5	Tek taraflı (Sağ)	6
<b>Olgu 10</b>	K	4.5	~ 25	6.5	Tek taraflı (Sağ)	5-8
<b>Olgu 11</b>	E	4.5	3	5	Tek taraflı (Sağ)	2-3

**Tablo 2.** Çocukların laboratuvar tetkikleri ve eşlik eden hastalıklar

	BK sayısı/MNS	ESH (mm/s)	CRP (mg/dL)	Amilaz (U/L)	Otoimmün belirteçler	İmmün fonksiyon testleri	Enfeksiyöz belirteçler
<b>Olgu 1</b>	16700/13500	16	2.7	335	ANA +1 (zayıf nükleer boyanma)	Normal	Negatif
<b>Olgu 2</b>	15600/8500	48	14.4	246	Negatif	Normal	Negatif
<b>Olgu 3</b>	14400/9400	54	17	488	Negatif	Normal	Normal
<b>Olgu 4</b>	9300/4600	11	15.5	213	Negatif	Normal	Negatif
<b>Olgu 5</b>	9950/5000	5	1.7	223	Negatif	Düşük IgA	Negatif
<b>Olgu 6</b>	9000/3860	4	2.1	110	ANA +1 (zayıf yoğun boyanma)	Normal	Negatif
<b>Olgu 7</b>	7570/3460	4	8	621	ANA +2 (sitoplazmik boyanma)	Normal	Negatif
<b>Olgu 8</b>	10300/5600	4	6.9	153	ANA +1 (zayıf yoğun boyanma)	Düşük IgM	Negatif
<b>Olgu 9</b>	17000/9500	-	34.4	178	Negatif	Düşük IgA	Negatif
<b>Olgu 10</b>	6070/2630	28	22	116	ANA +1 (zayıf yoğun boyanma), Anti-RNP +	Normal	Negatif
<b>Olgu 11</b>	10730/7230	30	11	149	Negatif	Normal	Negatif

BK: Beyaz küre, MNS: Mutlak nötrofil sayısı, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, CRP: C-reaktif protein, IgM: İmmünglobülin M, IgG: İmmünglobülin G.

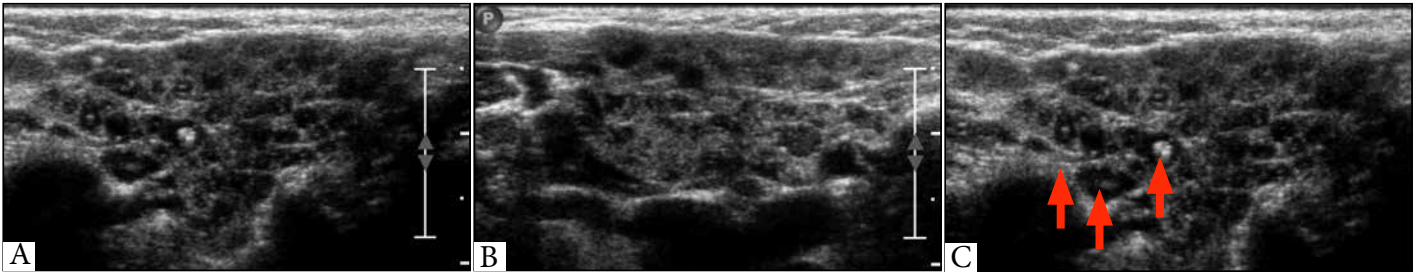
**Tablo 3.** Juvenil rekürren parotit tanılı çocuklarda serum immünglobulin düzeyleri

g/L (yaş için normal referans değerler)	İmmünglobülin A	İmmünglobülin M	İmmünglobülin G
<b>Olgu 1</b>	2.94 (0.7-3.03)	0.95 (0.69-3.87)	12.50 (7.64-21.34)
<b>Olgu 2</b>	1.91 (0.7-3.03)	1.20 (0.69-3.87)	7.91 (7.64-21.34)
<b>Olgu 3</b>	0.47 (0.26-2.96)	1.09 (0.71-2.35)	7.48 (6.04-19.41)
<b>Olgu 4</b>	0.83 (0.26-2.96)	1.01 (0.71-2.35)	6.69 (6.04-19.41)
<b>Olgu 5</b>	0.06 (0.26-2.96)	1.43 (0.71-2.35)	10.7 (6.04-19.41)
<b>Olgu 6</b>	0.69 (0.44-2.44)	2.30 (0.78-2.61)	9.10 (6.4-20.10)
<b>Olgu 7</b>	1.21 (0.7-3.03)	1.74 (0.69-3.87)	12.5 (7.64-21.34)
<b>Olgu 8</b>	1.309 (0.44-2.44)	0.34 (0.78-2.61)	8.10 (6.4-20.10)
<b>Olgu 9</b>	0.15 (0.26-2.96)	0.82 (0.71-2.35)	7.94 (6.04-19.41)
<b>Olgu 10</b>	2.08 (0.57-2.82)	1.59 (0.78-2.61)	14.10 (7.45-21.34)
<b>Olgu 11</b>	1.86 (0.57-2.82)	1.16 (0.78-2.61)	9.68 (7.45-21.34)

**Tablo 4.** Juvenil rekürren parotit tanılı çocuklarda eşlik eden hastalıklar ve takip bulguları

	İleri konsültasyon	Eşlik eden hastalıklar	Takip süresi (ay)	Tanıyı takiben tekrarlama sayısı
<b>Olgu 1</b>	-	-	44	1
<b>Olgu 2</b>	-	-	38	1
<b>Olgu 3</b>	-	-	47	2
<b>Olgu 4</b>	-	-	42	7
<b>Olgu 5</b>	İmmünoloji	IgA yetersizliği	33	12
<b>Olgu 6</b>	Romatoloji	Spesifik tanı yok, takip önerildi	5	1
<b>Olgu 7</b>	Romatoloji	Spesifik tanı yok, takip önerildi	18	3
<b>Olgu 8</b>	İmmünoloji	IgM yetersizliği	5	1
<b>Olgu 9</b>	İmmünoloji	IgA yetersizliği	5	1
<b>Olgu 10</b>	Romatoloji	Spesifik tanı yok, takip önerildi	6	3
<b>Olgu 11</b>	-	-	5	1

IgA: İmmünglobülin A, IgM: İmmünglobülin M.

**Şekil 1.** (A,B). Siyalektaziye işaret eden çoklu hipoeoik odak noktaları ile heterojen yapı gösteren sol ve sağ parotit bezi ultrason görüntüsü, (C). Ayrıca tükürük bezi salgılarına ait çoklu hipoeoik merkezli odak noktaları görülmektedir.

negatif bulundu. İmmün fonksiyon tetkiklerinde iki hastada düşük IgA ve bir hastada düşük IgM mevcuttu (Tablo 3). Süt çocukluğunun geçici hipogamaglobulinemisi ve selektif hipogamaglobulinemi arasında (IgA veya IgM) kesin bir ayırım yapılamadığı için kesin tanıların takipte konulacağı öngörüldü. Pediatrik immünoloji konsültasyonu, ek bir immünolojik bozukluğun olmadığını ortaya koydu.

Ultrason tetkikinde, parankim içerisinde çoklu hipoekoik alanları olan tek taraflı ya da çift taraflı genişlemiş parotis bezleri görüldü (Şekil 1). Hastalarımızın hiçbirinde kanal taşları, apseler veya kitle lezyonları saptanmadı. İki numaralı hastaya tesadüfen tanıdan üç ay sonra epilepsi nedeniyle kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldığında her iki parotis bezinde siyalektatik odak noktaları olan heterojen parankim tespit edildi.

Bütün çocuklar, analjezik ve ampirik antibiyotikler ile [amoksisilin-klavulanat (50 mg/kg/gün, 7 gün)] konservatif olarak tedavi edildi. On bir hastanın takip süresi 5 ile 44 ay arasında değişiklik gösterdi. Tanıyı takiben tekrarlayan atak sayısı 1 ile 12 arasındaydı (Tablo 4).

## Tartışma

Çocuklarda rekürren parotit bir ya da her iki parotis bezinin aralıklı inflamasyonu olarak tanımlanmaktadır. İnsidansı bilinmemekle birlikte, çoğu rapor küçük olgu serilerinden oluştuğu için nadir bir klinik rahatsızlık olarak bilinmektedir (4,9,14). Yine de birçok ülkede kabakulak aşısının uygulamaya başlanmasında önce JRP'den, çocuklarda parotis bezinin ikinci en sık görülen hastalığı olarak bahsedilmekteydi (15,16). Biz burada, bu klinik durum hakkında farkındalık sağlamak için kendi serimizi sunduk.

JRP patofizyolojisi tam olarak açığa kavuşmamış olsa da multifaktöriyel olduğuna inanılmaktadır. Bir muhtemel açıklama, staz, rekürren retrograd inflamasyon ve böylelikle kanalçık hasarını indükleyen ve zaman içinde siyalektazi gelişimine sebep olan tükürükte azalmış akım veya değişmiş içeriktir (5,9). Bir diğer teori ise bez kanalçıklarının temel yapısal anormalliklerinin rekürren inflamasyonu tetiklediğini öne sürmektedir (9). Ayrıca genetik faktörler, diş maloklüzyonu, viral enfeksiyonlar, Sjögren sendromu gibi otoimmün hastalıklar, allerji, sarkoidoz ve selektif IgA yetersizliği gibi immün yetmezlikler de eşlik eden hastalıklar olarak raporlanmıştır (4,6,14,17-19).

Çalışma grubumuzun küçük ölçekli olmasından ötürü verilerimizin JRP için genellenemez oluşuna rağmen atakların başladığı yaş aralığının (2.5-7 yıl) mevcut literatür ile (3-6 yıl) benzer örüntüye sahip olduğu görüldü (1). Leerdam ve arkadaşları tarafından çocukluk çağı rekürren parotit ile ilgili en kapsamlı klinik çalışma yürütülmüştür (9). Araştırmacılar, JRP tanılı 53 çocuk hastayı içeren retrospektif çalışmalarında atakların

ortanca devam süresini 3 gün (2-7) olarak bulmuşlardır. Gecikmesiz tanının serilerinin sadece %30'unda gerçekleştiğini gözlemlemişlerdir. Benzer şekilde, bizim hastalarımızda da ataklar 3 ile 10 gün arasında sürdü ve sadece 10 çocuktan 3'ünde tanı semptomların başlamasından itibaren en az altı ay içinde konuldu. Atakların sıklığı ve şiddeti puberteye kadar hafifleme eğilimindedir. Bu iyileşme için ortaya atılan mekanizmalar total atrofi veya zaman içinde parotis bezinin rejenerasyonudur (20).

JRP tanısı öncelikle klinik olarak konulmaktadır. Leerdam ve arkadaşları serilerinde en sık karşılaşılan klinik bulguları parotiste şişlik, ağrı ve ateş olarak raporlamışlardır (9). Biz de çalışmamızda aynı bulguları gözlemledik. Ayrıca siyalogram, siyalektaziyi işaret eden çoklu noktasal birikimleri teşhis etmektedir. Günümüzde invaziv olmayan, kolaylıkla uygulanan ve siyalogram kadar duyarlı olduğu kanıtlanmış USG bu invaziv prosedürün yerini almıştır (9). USG ayrıca kitle lezyonları, taş ve apseleri de dışlamaktadır. Papadopoulou-Alataki ve arkadaşları çalışmalarında kendi hasta popülasyonlarının tamamında parotiste şişlik ve intraparotit lenf nodüllerini ve %30'unda mikro apseleri raporlamışlardır (7). Miziara ve arkadaşları JRP tanılı olgularında heterojen görünüş, hipoekoik alanlar ve intraparotit lenf nodüllerini tanımlamışlardır (5). Önceki araştırmayla uyumlu olacak şekilde bizim de inceleme yöntemi tercihimiz USG idi ve genişlemiş parotis bezi ve çoklu hipoekoik alanlar belgeledi. Ek olarak, parotis bezinin BT ve MRG ile kronik inflamasyon sonucunda oluşan mikrokalsifiye duvarlı küçük kistik lezyonlar da ortaya konulabilmektedir (9,21). Ancak BT'nin iradyasyon dezavantajı ve MRG cihazlarının hazırda bulunmalarının zor olması sebebiyle JRP tanısı için bu incelemeler rutin olarak uygulanmamaktadır. Başka bir endikasyon için yapılan MRG, hastalarımızdan birinin her iki parotis bezinde siyalektatik odak noktaları olan heterojen parankim tespit etti.

Bütün hastalarımız ilk ataklarını takiben kabakulak tanısı almıştı. Yüksek koruma özelliği de hesaba katıldığında bu bulgu, rutin açılama programımızda kabakulak aşısının da bulunmasından ötürü çarpıcıdır. Bütün olgular için akut enfeksiyöz belirtiler negatif idi. Guisa ve arkadaşları ve Bazis ve arkadaşları, JRP tanılı çocukların romatolojik hastalıklar açısından da değerlendirilmelerini tavsiye etmişlerdir (6,19). Cimas ve arkadaşları çocuklarda Sjögren sendromunun başvuru nadiren kuru göz sendromu ile birlikte görüldüğünü fakat parotitin sıklıkla eşlik ettiğini vurgulamışlardır (22). Hastalarımızda romatolojik hastalık öyküsü yoktu. Sjögren antikorları dahil romatolojik belirtiler hastalarımızda negatif idi. Pozitif ANA titresi olan üç hastamız halen romatoloji tarafından takip edilmektedir. Ek olarak, JRP nadiren immün yetmezlik, özellikle selektif IgA yetmezliği ile ilişkilendirilmiştir (18,23,24). Yayımlanmış literatüre dayanarak kendi serimizi immün eksiklikler için değerlendirdik ve üç çocukta düşük immünglobulin düzeyine rastladık.

Çocuklarda JRP tedavisi ile ilgili uygun tedaviye ilişkin fikir birliğine henüz varılmamıştır. Rahatsızlığın genellikle iyi prognozlu olmasından ötürü yazarlar sıvı tüketimi ve analjezik kullanımından oluşan konservatif önlemler önermektedir (9). JRP'de bakteriyel tutulum adına kanıtların yetersiz oluşu antibiyotik uygulamasının tartışmalı kalmasına sebebiyet vermektedir. Ayrıca, antibiyotik tedavisi alan ve almayan hastaların karşılaştırıldığı bir çalışma bulunmamaktadır. Chitre ve arkadaşları ile Nahlieli ve arkadaşları ilave parankim hasarının önlenmesi için antibiyotik kullanımını önermişlerdir (2,25). Diğer taraftan, Isaacs ve arkadaşları antibiyotik kullanılmamasını vurgulamışlardır (10). Atakların sonuçları üzerine antibiyotik kullanımının bir yararı olmadığını öne sürmüşlerdir. Leerdam ve arkadaşları apse veya selülit gibi komplikasyonlar yoksa antibiyotikten uzak durulmasını önermişlerdir (9). Günümüzde JRP tanı ve tedavisinde siyalendoskopinin başarısı kanıtlarla belirtilmektedir (12,13). Canzi ve arkadaşlarının meta-analizinde siyalendoskopi ve salin solüsyonu veya kortikosteroidler ile lavaj sonrası yüksek başarı ve çok düşük tekrarlama oranı görülmüştür (26). Biz hastalarımızı siyalendoskopi için otorinolarinolojye yönlendirmedik. Hastalarımız takip boyunca daha kısa süreler ile daha az şiddetli ataklar yaşamış olsalar da iki hastada sık tekrarlanan (7 ve 12) ataklar mevcuttu.

## Sonuç

JRP, tekrarlayan parotit atağı olan çocuklarda akılda tutulmalıdır. Tanı öncelikle klinik olarak konulmaktadır. USG gibi invaziv olmayan bir görüntüleme tetkiki tanıyı doğrulamak ve kitle lezyonlarını dışlamak için göz önünde bulundurulmalıdır. Aileler bu rahatsızlığın genellikle kendini sınırlayıcı olduğu ve puberteye kadar kendiliğinden düzeldiği hususunda bilgilendirilmelidir. Şu anki tedavi yönetimi konservatiftir. Altta yatan romatolojik hastalıklara veya immün defektlere yönelik değerlendirmeler tavsiye edilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Çalışma protokolü Ankara Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylandı (Çalışma onay numarası: 11-732-18, Haziran 2018).

**Hasta Onamı:** Çalışmanın retrospektif tasarımından dolayı sadece telefon irtibatı kurulan hastalardan sözlü onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - NEÇİ; Tasarım - NEÇİ, FG; Denetleme - Eİ, FS, HÖ; Kaynaklar - NEÇİ, SŞK; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - NEÇİ, FG; Analiz ve/veya Yorum - NEÇİ, SŞK, FG, Eİ, SF, HÖ; Literatür Taraması - NEÇİ, SŞK; Yazıyı Yazan - NEÇİ, Eİ, SF; Eleştirel İnceleme - Eİ, FS, HÖ.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar

1. Bhattarai M, Wakode PT. Recurrent parotitis in children. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2006;11:246-8.
2. Nahlieli O, Shacham R, Shlesinger M, Eliav E. Juvenile recurrent parotitis: a new method of diagnosis and treatment. *Pediatrics* 2004;114:9-12.
3. Capaccio P, Sigismund PE, Luca N, Marchisio P, Pignataro L. Modern management of juvenile recurrent parotitis. *J Laryngol Otol* 2012;126:1254-60.
4. Li NW, Chan WM, Kwan YW, Leung CW. Recurrent parotitis in children. *HK J Paediatr (New Series)* 2011;16:36-40.
5. Miziara ID, Campelo VE. Infantile recurrent parotitis: follow up study of five cases and literature review. *Braz J Otorhinolaryngol* 2005;71:570-5.
6. Guissa VR, Martinelli EL, Brandão LMKR, Garcia LD, Provenza JR, Mendonça JA. Sonographic evaluation of salivary glands in juvenile Sjögren's syndrome. *Acta Reumatol Port* 2018;43:61-5.
7. Papadopoulou-Alataki E, Chatziavramidis A, Vampertzi O, Alataki S, Konstantinidis I. Evaluation and management of juvenile recurrent parotitis in children from northern Greece. *Hippokratia* 2015;19:356-9.
8. Sodhi KS, Bartlett M, Prabhu NK. Role of high resolution ultrasound in parotid lesions in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2011;75:1353-8.
9. Leerdam CM, Martin HC, Isaacs D. Recurrent parotitis of childhood. *J Paediatr Child Health* 2005;41:631-4.
10. Isaacs D. Recurrent parotitis. *J Paediatr Child Health* 2002;38:92-4.
11. Becerir C, Ergin H, Karabulut N, Orhan Kara C. Altı yaşında bir çocukta tekrarlayan parotitis A six-year-old child with recurrent parotitis. *Pam Med J* 2012;5:136-8.
12. Roby BB, Mattingly J, Jensen EL, Gao D, Chan KH. Treatment of juvenile recurrent parotitis of childhood: an analysis of effectiveness. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2015;141:126-9.
13. Berta E, Angel G, Lagarde F, Fonlupt B, Noyelles L, Bettega G. Role of sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis (JRP). *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2017;134:405-7.
14. Bernkopf E, Colleselli P, Broia V, de Benedictis FM. Is recurrent parotitis in childhood still an enigma? *Acta Paediatr* 2008;97:478-82.
15. Canzi P, Occhini A, Pagella F, Marchal F, Benazzo M. Sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis: a review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2013;33:367-73.
16. Quenin S, Plouin-Gaudon I, Marchal F, Froehlich P, Disant F, Faure F. Juvenile recurrent parotitis: sialendoscopic approach. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;134:715-9.
17. Alp H, Orbak Z, Erdogan T, Karabag K, Gursan N. Recurrent parotitis as a first manifestation in a child with primary Sjogren's syndrome. *West Indian Med J* 2011;60:685-7.
18. Akar HH, Patiroglu T, Duman L. A selective IgA deficiency in a boy who presented recurrent parotitis. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)* 2014;4:144-6.
19. Baszis K, Toib D, Cooper M, French A, White A. Recurrent parotitis as a presentation of primary pediatric Sjögren syndrome. *Pediatrics* 2012;129:e179-82.
20. Gallili D, Marmary Y. Juvenile recurrent parotitis: clinicoradiologic follow-up study and the beneficial effect of sialography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61:550-6.

21. Sitheequ M, Sivachandran Y, Varathan V, Ariyawardana A, Ranasinghe A. Juvenile recurrent parotitis: clinical, sialographic and ultrasonographic features. *Int J Paediatr Dent* 2007;17:98-104.
22. Cimaz R, Casadei A, Rose C, Bartunkova J, Sediva A, Falcini F, et al. Primary Sjögren syndrome in the paediatric age: a multicentre survey. *Eur J Pediatr* 2003;162:661-5.
23. Fazekas T, Wiesbauer P, Schroth B, Pötschger U, Gadner H, Heitger A. Selective IgA deficiency in children with recurrent parotitis of childhood. *Pediatr Infect Dis J* 2005;24:461-2.
24. Shkalim V, Monselise Y, Mosseri R, Finkelstein Y, Garty BZ. Recurrent parotitis in selective IgA deficiency. *Pediatr Allergy Immunol* 2004;15:281-3.
25. Chitre VV, Premchandra DJ. Recurrent parotitis. *Arch Dis Child* 1997;77:359-63.
26. Canzi P, Occhini A, Pagella F, Marchal F, Benazzo M. Sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis: a review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2013;33:367-73.